|  |
| --- |
| Тема: Правила техники безопасности при работе и техническом обслуживании контрольно-кассовых машин. При работе и техническом обслуживании кассовой машины необходимо кассиру-операционисту и техническим специалистам выполнять требования в отношении техники безопасности, изложенные в ПТБ, ПТЭ, ПУЭ, а также в руководстве по эксплуатации на данный вид кассовых машин, в том числе:  - рабочее место кассира должно быть оборудовано так, чтобы исключить возможность соприкосновения работающего с токоведущими устройствами, шинами заземления, батареями отопления, водопроводными трубами;  - включать машину в сеть следует через специальную розетку, которая должна быть заземлена;  - не разрешается применять предохранители, не рассчитанные на ток, предусмотренный технической характеристикой данной машины, и включать машину в сеть без предохранителя (заменять предохранитель "жучком");  - до включения электромеханической машины в сеть необходимо проверить вращение рукоятки ручного привода против часовой стрелки;  - перед включением машины в электросеть надо осмотреть вилку, шнур, розетку и убедиться в их исправности (нет ли обрывов, оголения и т.п.);  - следует помнить, что у машин с автоматическим открыванием денежного ящика во время выдачи первого чека происходит выталкивание денежного ящика под действием пружин не менее чем на 1/3 его длины;  - не допускается вмешательство в работу машины после ее пуска до окончания рабочего цикла;  - при остановке машины по неизвестной причине, а также при внезапном стопорении (остановка машины при незаконченном рабочем цикле) необходимо отключить ее от сети электропитания. Все работы по проверке электромеханической машины вести, используя ручной привод. При этом не следует применять чрезмерных усилий, чтобы проверить механизмы машины, остановившейся по неизвестной причине;  - запрещается проводить техническое обслуживание машины, включенной в сеть электропитания;  - после окончания работы на машине необходимо отключить электропитание, вынув штепсельную вилку из розетки;  - не следует допускать к работе на машине лиц, незнакомых с правилами работы и техники безопасности.  В целях обеспечения безопасности работы кассира необходимо оборудовать кабину кассира устройством вызова охраны и администрации, а также предусмотреть аварийное освещение кассовой кабины.  **\* - При учете денежных расчетов с населением при осуществлении торговых операций с применением контрольно-кассовых машин применяются формы первичной учетной документации №№ КМ-1, КМ-2, КМ-3, КМ-4, КМ-5, КМ-6, КМ-7, КМ-8, КМ-9, утвержденные постановлением Госкомстата России от 25 декабря 1998 года № 132. Перечисленные формы введены взамен представленных форм в "Типовых правилах эксплуатации контрольно-кассовых машин при осуществлении денежных расчетов с населением", утвержденных письмом Министерства финансов РФ от 30 августа 1993 года №104 (соответственно №№ 24, 24а, 25, 26, 27, 30, 54).** Тема: Классификация контрольно-кассовых машин. Применение в торговле. Функциональный состав и узлы контрольно-кассовых машинКлассификация и применение в торговле контрольно-кассовых машин. В настоящее время электронные контрольно-регистрирующие кассовые машины (ЭКРМ) представляют собой большой класс оборудования одного назначения, но с разными функциональными возможностями и условиями применения.  За основу классификации ЭКРМ принимается «Классификатор ККМ, используемых на территории РФ», утвержденный Государственной межведомственной экспертной комиссией (ГМЭК).  Согласно классификатору, ЭКРМ по области применения делятся на четыре подкласса:  для торговых предприятий;  для сферы услуг;  для торговли нефтепродуктами;  для отелей и ресторанов.  **Торговля.** Подразумевает, что кассовый аппарат применяется при реализации товаров.  **Сферы услуг.** Данная группа подразумевает, что кассовый аппарат применяется при принятии наличных денег за оказанные услуги. Для некоторых машин этой группы присутствует упоминание "Кроме транспорта, почтовой связи и электросвязи". Такое упоминание означает, что данная модель кассового аппарата не соответствует специфическим требованиям данного ведомства. При этом могут возникнуть проблемы при регистрации такой модели ККМ, если в перечне ваших видов деятельности есть вид деятельности хоть отдаленно похожий на эти группы. Например, прим оплаты за услуги доступа в интернет налоговая инспекция может потребовать применение кассового аппарата, разрешенного для электросвязи.  **Для торговли нефтепродуктами и газовым топливом.** Данная группа ККМ означает применение их на заправочных станциях совместно с контроллерами топливораздаточной колонки (ТРК). Следует отметить, что каждая модель ККМ проходила освидетельствование с ограниченным числом контроллеров управления топливораздаточными колонками. Применение этой машины с другими ТРК не допускается.  **Для отелей и ресторанов.** Данная группа ККМ подразумевает возможность оформления чека заказа, а потом оформления фискального чека по этому заказу. То есть одновременно на контрольно-кассовой машине из этой группы может быть открыто несколько чеков, что невозможно для моделей из других групп. Разъяснения, выдаваемые налоговыми органами, по поводу понятия ресторан полагают, что в ресторане оплата заказа производится после его оформления и получения.      При оплате заказа до его получения, как это производится в столовых, возможно применение контрольно-кассовых машин из группы "Торговля". При этом также необходимо, чтобы в названии предприятия не присутствовало слов "Отель" или "Ресторан", так как в противном случае вам не избежать приобретения контрольно-кассовой машины из этой группы, а они стоят дороже своих аналогов из других групп.  На предприятиях общественного питания, использующих технологию обслуживания посетителей, предусматривающую осуществление денежных расчетов одновременно с заказом блюд, применяются модели контрольно-кассовых машин, разрешенных к применению для торговли и сферы услуг. На предприятиях общественного питания, использующих технологию обслуживания посетителей, которая предусматривает передачу посетителю счета после получения блюд и регистрацию на контрольно-кассовой машине оплаты с оформлением фискального чека или фискального оттиска на ранее сформированном счете, допускается применение только моделей контрольно-кассовых машин, разрешенных к применению для ресторанов. Учитывая изложенное, возможность использования, например в кафе, ККМ, разрешенных для торговли или сферы услуг, зависит от технологии обслуживания посетителей, которая должна предусматривать осуществление денежных расчетов одновременно с заказом блюд.  Имея одинаковое принципиальное устройство, ЭКРМ, входящие в различные подклассы, отличаются некоторыми конструктивными особенностями, обеспечивающими специфику работы организаций и предприятий определенной сферы деятельности. Реестр ККМ. В настоящее время в РФ эксплуатируются несколько сотен видов ККМ как отечественного производства, так и импортного. Государство напрямую регулирует возможность применения того или иного вида ККМ, утверждая так называемый Государственный Реестр контрольно-кассовых машин, используемых на территории Российской Федерации (Реестр). Реестр утверждается специально созданной Государственной межведомственной комиссией по применению контрольно-кассовых машин в РФ (ГМЭК). ГМЭК регулярно проводит собрания и выносит по поводу моделей ККМ какие-либо решения, протоколы которых служат руководящей основой для действий Госналогслужбы, центров технического обслуживания (ЦТО) и всех лиц, применяющих в своей деятельности ККМ.  Как правило, каждая модель ККМ включается в Реестр для какой-то области применения (торговля, сфера услуг, для торговли нефтепродуктами и для отелей и ресторанов); и одновременно определяется ее тип: автономная, системная и т.д. Применения ККМ для других областей или в другом качестве незаконны.  Каждая модель ККМ включается в Реестр на определенный срок. По истечении этого времени она может быть исключена из Реестра (как не отвечающая современным требованиям), или срок ее включения в Реестр продлевается. ККМ, включенные в Реестр, регистрируются в органах Госналогинспекции (ГНИ) и могут работать без всяких ограничений (в пределах установленного срока). ККМ, включенные в Реестр, часто называют "разрешенными".  Если ККМ была исключена из Реестра, то, как правило, ее можно эксплуатировать какое-то время (год - два). Об этом ГМЭК принимает соответствующее решение. Такие ККМ можно применять при выполнении каких-либо условий (дата импортирования, дата регистрации, наличие модернизации и т.д.) в течении определенного срока. Такие ККМ часто называют "продленными".  И, наконец, есть модели ККМ, которые вообще нельзя применять (тоже решение ГМЭК), и необходимо срочно заменить. Применение таких ККМ равносильно отсутствию ККМ со всеми вытекающими последствиями (штрафы и прочие санкции). Если ГНИ выявляет, что где-то работают на таких ККМ, то вот тут и наступают санкции. Указанные ККМ часто называют "запрещенными".  Ведение Реестра (разрешение, продление и запрещение ККМ) связано с экономической ситуацией в стране (инфляция или деноминация, например), финансовой политикой государства, интересами различных предприятий и организаций и с ходом научно-технического прогресса. Изменения Реестра происходят довольно часто - несколько раз в месяц, и ознакомиться с ними можно в циркулярных письмах ГНИ  **По конструктивным особенностям ЭКРМ классифицируются на:**   * **автономные;** * **пассивно-системные;** * **активные системные;** * **фискальные регистраторы.**   Составить таблицу «Виды потребительских свойств и факторов непродовольственных товаров» (ПЗ № 1) |
| Прочитать маркировочное обозначение на образцах непродовольственных товаров и проверить штриховой код по контрольной цифре товаров (ПЗ №2) |

**Раздел 1. Приемка непродовольственных товаров**

**Тема 1.1. Потребительские свойства непродовольственных товаров и факторы, влияющие на них**

**Практические занятие №1**

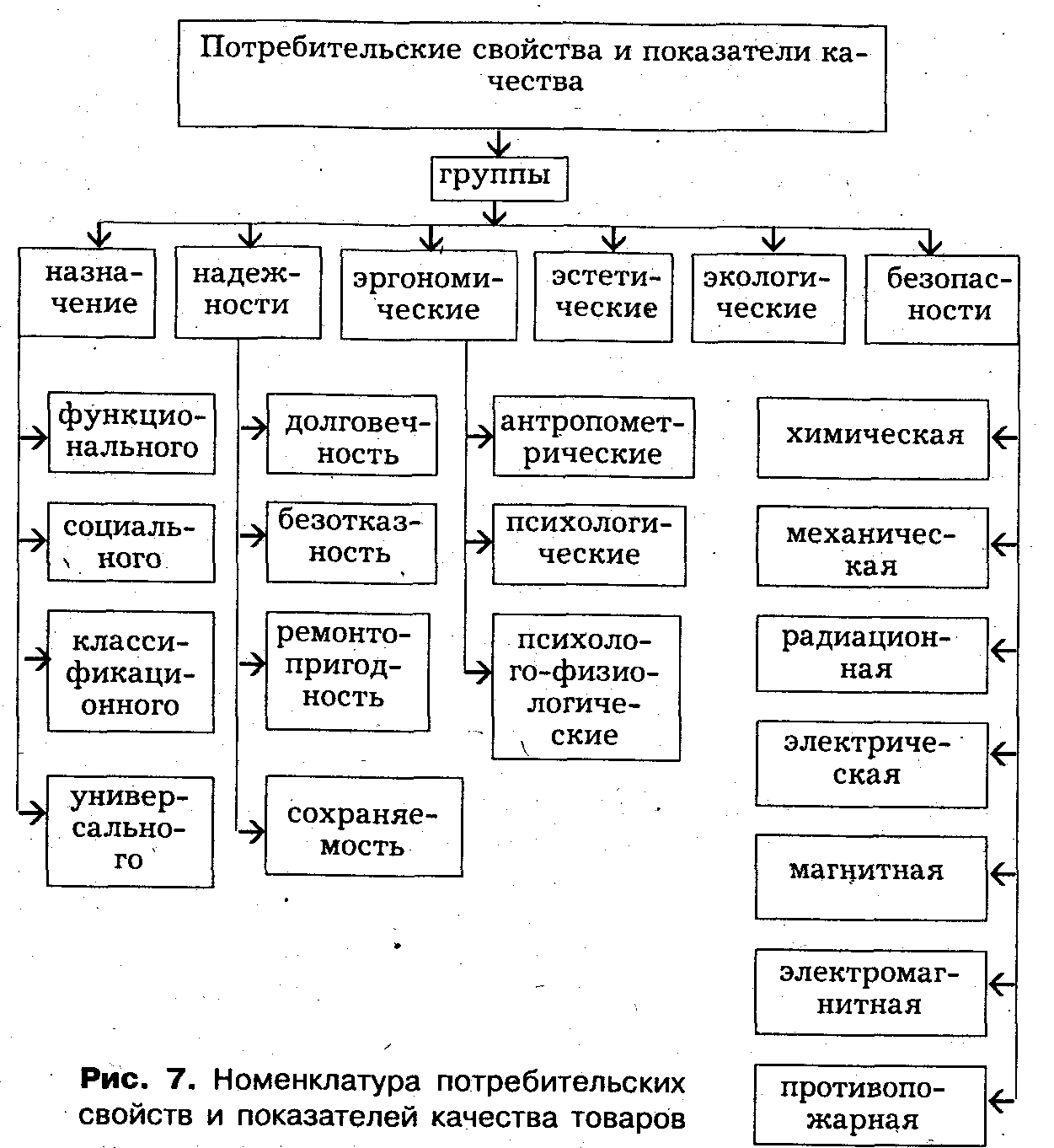
Составить таблицу «Виды потребительских свойств и факторов непродовольственных товаров»

Цель: изучить потребительские свойства непродовольственных товаров; изучить факторы, влияющие на потребительскую стоимость непродовольственных товаров ухудшение качества.

Материальная база: Классификатор ВКГ ОКП, Товарный словарь РФ, Справочник товароведа непродовольственных товаров. Книги 1 и 2, ПК, программа 1:С Предприятие

Задание 1 Рассмотреть воздействие факторов (три группы: физико-химические, механические, биологические), изменяющих потребительские свойства непродовольственных товаров при транспортировании, хранении и использовании.

Задание 2. Составить схему потребительских свойств и факторов непродовольственных товаров. (пример представлен на рисунке 1)



Контрольные вопросы:

1. Назовите факторы, влияющие на качество непродовольственных товаров?
2. Что понимают под принципами товароведения: безопасность, эффективность, совместимость, взаимозаменяемость и систематизация?

**Практические занятие №2**

Прочитать маркировочное обозначение на образцах непродовольственных товаров и проверить штриховой код по контрольной цифре товаров

Цели работы: по штриховому коду на маркировке товара научится определять страну происхождения товара; научится определять контрольное число штрихового кода при помощи алгоритма расчета, делать вывод о подлинности товара

Материальная база: Классификатор ВКГ ОКП, Товарный словарь РФ, Справочник товароведа непродовольственных товаров. Книги 1 и 2, ПК, программа 1:С Предприятие

Задание 1. Определите страну происхождения товара по штриховому коду: подготовьте по три образца продовольственных и непродовольственных товаров в индивидуальной упаковке; изучите структуру штрих кода (рис. 1.1) и занесите в тетрадь по аналогии с рис. 1.1. структуру одного из образцов товаров

Штрих-код (баркод или barcode) - это графическая метка, в которой по определенным правилам закодирована информация, как правило, это алфавитно-цифровой код- идентификатор. Штрих-код создают таким образом, чтобы эту информацию впоследствии можно было прочитать электронным устройством - считывателем штрих-кода. Кроме того, по штриховому коду можно определить страну происхождения товара. В нашей стране и в Европе наибольшее распространение получил штрих-код EAN13(приложение 1). определите страну происхождения товара на шести образцах и данные занесите в табл. 1.1, сравните полученный результат с указанной информацией на маркировке. Сделайте вывод. Штрих-код, нанесенный на этикетку, может не соответствовать стране изготовителю, заявленному на упаковке, причин для этого может быть несколько:9 фирма могла быть зарегистрирована и получить код не в своей, а в той стране, куда направлена основная часть экспорта, производимой ею продукции; товар может быть изготовлен на дочернем предприятии; товар мог быть изготовлен в одной стране по лицензии фирмы из другой страны; учредителями предприятия-производителя являются несколько фирм из различных государств.



Таблица 1.1. Определение страны происхождения товаров по штриховому коду

Штрих-код (баркод или barcode) - это графическая метка, в которой по определенным

правилам закодирована информация, как правило, это алфавитно-цифровой код-

идентификатор. Штрих-код создают таким образом, чтобы эту информацию впоследствии

можно было прочитать электронным устройством - считывателем штрих-кода. Кроме

того, по штриховому коду можно определить страну происхождения товара. В нашей

стране и в Европе наибольшее распространение получил штрих-код EAN13(приложение

1). определите страну происхождения товара на шести образцах и данные занесите в табл.

1.1, сравните полученный результат с указанной информацией на маркировке. Сделайте вывод.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименовани  е товара | Штрихово  й код | Страна  происхождени | товара по  цифрам  штрихового  кода | Страна  происхождени  я товара, указанная на  маркировке | Вывод  (соответствие/несоответств  ие) |
|  |  |  |  |  |  |

Штрих-код, нанесенный на этикетку, может не соответствовать стране изготовителю,

заявленному на упаковке, причин для этого может быть несколько:

фирма могла быть зарегистрирована и получить код не в своей, а в той стране, куда

направлена основная часть экспорта, производимой ею продукции;

товар может быть изготовлен на дочернем предприятии;

товар мог быть изготовлен в одной стране по лицензии фирмы из другой страны;

учредителями предприятия-производителя являются несколько фирм из различных

государств.

Задание 2. Определите подлинность товара по контрольному числу:

Последняя цифра штрихового кода - контрольная, применяется для проверки

правильности предшествующих 12 цифр. Для проверки штрих-кода следует провести

вычисления: (пример для кода 4600104008498).

1) Сложить цифры, стоящие на четных позициях:

6 + 0 + 0 + 0 + 8 + 9 = 23.

2) Сумму, полученную в пункте 1, умножить на 3:

23 х 3 = 69.

3) Сложить цифры, стоящие на нечетных позициях:

4 + 0 + 1+ 4 + 0 + 4 = 13.

4) Сложить суммы, полученные в пункте 2 и 3:

69 + 13 = 82.

5) Определяется контрольное число как разность между полученной суммой и

ближайшим к нему большим числом, кратным 10:

90 - 82 = 8.

Если цифра после расчета не совпадает с контрольной, это означает, что товар произведен

незаконно и его качество не гарантируется.

Проверьте контрольные цифры шести образцов по алгоритму, приведенному выше.

Данные занесите в табл. 1.2.

Таблица 1.2. Определение подлинности товара по контрольной цифре

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование  товара | Штриховой код | Результат  контрольной  цифры,  полученной  вычислением по  алгоритму | Результат  контрольной  цифры,  полученной  проверкой в  онлйн сервере | Заключение о  подлинности  товара |
|  |  |  |  |  |

3.Контрольные вопросы

1. Определите по штрих-коду страну производителя товаров:

2. Оформить вывод



|  |
| --- |
| Определить химический состав продукта по маркировке и рассчитать его калорийность (данные оформить в таблицу) (ПЗ № 1) |
| Сделать сравнительный анализ калорийности продуктов и вывод в соответствии с принципами рационального питания (ПЗ № 2) **(вариативная часть)** |

**Тема 1.1 Теоретические основы товароведения**

Методическое обеспечение практического занятия: СанПиН 2.3.2.1078-01, «Справочных таблиц химического состава пищевых продуктов». Набор продуктов, состоящий из консервов рыбных (1-2 вида), мясных (1-2 вида), сыров (2-3 вида в заводской упаковке), консервы для детского питания в заводской упаковке (2-3 вида).

***Практическое занятие №1***

Определить химический состав продукта по маркировке и рассчитать его калорийность (данные оформить в таблицу)

В ходе занятия проводится изучение на практике информации, указанной на упаковках предложенных продуктов питания, и ее соответствие фактическому продукту питания. Результаты изучения заносятся в виде конспекта.

**Некоторые теоретические данные:**

Маркировка пищевых продуктов является, в определенной степени, сред­ством обеспечения контроля их качества, используется контролирующими орга­низациями (третьей стороной) для идентификации и экспертизы.

В зависимости от вида тары и упаковки маркировки подразделяют на транс­портные и маркировки потребительской упаковки.

Транспортная маркировка применяется при использовании бочек, ящиков, мешков, контейнеров, фляг и должна содержать следующую информацию:

• наименование и адрес предприятия-изготовителя, его подчиненность, то­варный знак (при наличии);

• наименование продукта, вид, сорт;

• масса нетто и брутто (в г, л, мл, см3; для продуктов иностранного производства — в унциях, фунтах и пр.; соотношения применяемых в США и Великобритании физических величин с метрическими единицами, используемыми в России;

• число упаковочных единиц (для продукции в потребительской упаковке), масса нетто единицы упаковки;

• дата выработки, номер смены, партии;

• обозначение стандарта на продукцию;

• срок хранения, условия хранения (для скоропортящейся продукции).

С учетом свойств пищевого продукта (гигроскопичность, ломкость, хруп­кость, способность плавиться при нагревании, плохая сохраняемость и др.), вида упаковки (стеклянные банки, бутылки, бумажные пакеты, полимерная упаковка и т. д.) в информацию транспортной маркировки могут входить манипуляционные знаки: «Боится сырости», «Не бросать», «Хранить в сухом месте», «Осто­рожно, хрупкое», «Боится нагрева» и др.

При маркировке мешков вшивается или наклеивается маркировочный яр­лык, изготовленный либо из прочного картона, либо из мешочной и оберточной бумаги марки А, либо из отбеленной ткани. На ящики, фляги наклеиваются бу­мажные этикетки с типографским текстом. Деревянные бочки маркируются чер­ной несмываемой краской, штампом, травлением.

Маркировка потребительской упаковки должна включать следующие данные:

• наименование и адрес предприятия-изготовителя, его подчиненность,

товарный знак (при наличии);

• наименование продукта, сорт (при наличии);

• перечень основных компонентов;

• масса нетто;

• обозначение нормативной документации на продукт;

• дата выработки, срок хранения, условия хранения (для скоропортящейся продукции);

• информация о пищевой и энергетической ценности;

• другие дополнительные маркировки товара, исходя из направления его использования.

Текст наносится на этикетку или на поверхность тары на языке страны-изготовителя, в случае направления продукции на экспорт — на языке той страны, уда предназначен продукт, либо на нескольких языках, согласно существующим требованиям и условиям договора. Помимо текста маркировка потребительской паковки имеет художественное оформление и содержит условные обозначения.

Условные обозначения касаются главным образом консервной продукции. На крышки жестяных банок наносится методом выдавливания или несмываемой краской информация в последовательности:

• дата изготовления (число, месяц, год) — число и месяц по две цифры (до цифры 9 включительно впереди ставится 0), год — две последние цифры;

• ассортиментный номер продукции — одна- три цифры (для консервов высшего сорта к ассортиментному номеру добавляется буква «В»);

• номер предприятия-изготовителя — одна- три цифры;

• номер смены — одна цифра;

• индекс системы, в ведении которой находится предприятие-изготовитель мясная, пищевая, молочная промышленность и т. д.).

В случае стеклянной и полимерной тары условные обозначения наносятся на крышку или бумажную этикетку, для светло окрашенных соков и напитков допускается маркировка на оборотной стороне этикетки.

Это общие требования к содержанию маркировки. Существуют дополнительные маркировочные обозначения для отдельных продовольственных товаров, раскрывающие специфические характеристики.

В качестве примера ниже указаны некоторые дополнительные маркировки ля следующих продуктов питания.

*Мука.* Цвет шрифта на ярлыках зависит от вида и сорта муки:

• желтый — для муки ржаной хлебопекарной сеяной;

• коричневый — для муки ржаной хлебопекарной обдирной;

• синий — для муки ржаной хлебопекарной обойной;

• фиолетовый — для муки пшеничной хлебопекарной крупчатки;

• голубой — для муки пшеничной хлебопекарной высшего сорта;

• красный — для муки пшеничной хлебопекарной первого сорта;

• зеленый — для муки пшеничной хлебопекарной второго сорта; муки второго сорта из твердой пшеницы (дурум);

• черный — для муки пшеничной хлебопекарной обойной, ржано-пшениной муки (посредине ярлыка должна быть вертикальная полоса синего цвета); пшенично-ржаной муки (посредине ярлыка должна быть полоса желтого цвета).

Для муки пшеничной хлебопекарной (кроме обойной), муки второго сорта твердой пшеницы (дурум) допускается печатать текст ярлыка черным шрифтом на бумаге цвета, указанного выше для каждого сорта. Для муки пшеничной хлебопекарной (кроме обойной) допускается нанесение посредине ярлыка вер­тикальной полосы цвета, указанного для каждого сорта.

*Свежие фрукты.* Транспортная маркировка свежих семечковых плодов (яблок, груш) наносится на ярлыки, имеющие окантовку различного цвета в за­висимости от товарного сорта плодов:

• голубая — высший сорт;

• красная — первый сорт;

• зеленая — второй сорт;

• желтая — третий сорт.

*Чай, кофе.* На потребительской упаковке, кроме основных обозначений, указывают способ приготовления (для мелкого развеса). Для мелкого чая про­ставляется маркировка «Мелкий».

*Напитки безалкогольные.* На этикетке напитков, изготовленных с добав­лением консервантов, проставляется надпись «С консервантом», а вместо даты розлива и гарантийного срока хранения указывается дата окончания гарантийно­го срока хранения, которая наносится просечкой, штамповкой, делается надпись «Желательно употребить до указанной даты».

*Пиво*. Бутылки с пивом маркируют этикеткой, на которой, кроме основных данных, указывают массовую долю сухих веществ в начальном сусле (например: «СВ 12 %»). Допускается выпуск пива без наклеивания этикетки, с нанесением маркировки на кроненпробку.

На бутылках с пастеризованным пивом указывают дату окончания гаран­тийного срока хранения, делают надписи «Пастеризованное» и «Желательно употребить до указанной даты».

*Напитки алкогольные.* На бутылки с алкогольными напитками наклеивают этикетки, содержащие, кроме основных данных, сведения о крепости напитка в объемных процентах (% об.), о наличии сахара (г/100 мл). На плечики или гор­лышко бутылки с марочными винами наклеивается кольеретка с надписью «Марочное», с выдержанными ликерами — «Выдержанный», с коньяками — кольеретка с указанием количества звездочек или названия коньяка. Иногда помимо этикетки на бутылки с ликероводочными изделиями наклеивают контрэтикетки на противоположной стороне бутылки, где дается краткая информация об основном сырье и рекомендуемом способе употребления. В некоторых случаях дается информация о противопоказаниях алкогольной продукции для отдельных групп населения.

*Сыры сычужные твердые.* На каждой головке сыра указываются: дата выработки (число, месяц), номер варки (цифры располагаются в центре верха» полотна головки сыра) и производственная марка.

Производственная марка включает следующие обозначения:

• массовая доля жира в сухом веществе, %;

• номер предприятия-изготовителя;

• сокращенное наименование региона (области, края, республики), в кот ром находится предприятие.

Производственная марка наносится на сыр несмываемой краской при помощи штемпеля, а дата выработки и номер варки — путем впрессовывания в тело сыра парафиновых, казеиновых или пластмассовых цифр. Принято также дополнительное обозначение содержания жира в сыре — определенная форма многоугольника.

*Мясо свежее.* Мясо: говядину, баранину, свинину — маркируют клеймом удостоверяющим качество. Форма клейма определяется категорией упитанности туши. Круглым клеймом обозначают говядину, телятину, баранину и свинину первой категории; квадратным — говядину, телятину, баранину и свинину вто­рой категории; треугольным — говядину, телятину, баранину и тощую свини­ну четвертой категории; овальным — свинину третьей категории. На говядину молодняка и свинину пятой категории ставится клеймо с буквой «М» справа от клейма. На телятину — штамп «Т». Клеймо, удостоверяющее доброкачествен­ность и упитанность мяса, на говядине, свинине, телятине, оленине, верблюжа­тине — фиолетового цвета; на козлятине, баранине и конине — красного.

Кроме того, могут быть указания: «Оленина», «Буйволятина», «Конина», «Верблюжатина» и т. д. Нестандартное мясо, имеющее неустранимые дефекты и направляемое на переработку, клеймят соответственно упитанности и штам­пом «НС» (все виды мяса, кроме свинины), свинину — «ПП». Мясо, направля­емое ветеринарным надзором для обезвреживания, клеймят в зависимости от способа тепловой обработки — «Проверка» или «Стерилизация», а туши фин­нозных и бруцеллезных животных — «Финноз», «Бруцеллез».

*Мясо птицы.* Условные обозначения на тушках птицы:

• по виду и возрасту: цыплята — Ц, цыплята-бройлеры — ЦБ, куры – К, утята — УМ, утки — У, гусята — ГМ, гуси — Г, индюшата — ИМ, индейки — И, цесарята — СМ, цесарки — С;

• по способу обработки (после обозначения вида птицы): полупотрошенные — Е, потрошеные — ЕЕ, потрошеные с комплектом потрохов и шеей — Р.

• по упитанности: I — первая категория, II — вторая категория, Т — тощая.

Ярлык с розовой полоской по диагонали вкладывают в тару с тушками I категории, с зеленой — с тушками II категории.

*Рыба соленая, копченая*. Продукция, упакованная в термосваренные пленочные пакеты, имеет дополнительную маркировку: «Фасована под вакуумом», «Фасована без вакуума».

*Консервы для детского питания.* На этикетках, кроме основных данных, должны быть следующие указания: «Одобрено Министерством здравоохранения РФ», возраст ребенка, рекомендации по употреблению; «Перед употреблением взбалтывать» (для соков с мякотью и пюреобразных консервов). На крышках консервов, фасованных в стеклянные банки вместимостью 0,1 дм3, указывают: «Вскрывать непосредственно перед употреблением», «При отсутствии хлопка в момент вскрытия в пищу не употреблять».

*Яйца куриные пищевые.* Каждое диетическое яйцо маркируют красной, а столовое- синей краской. Категории яиц обозначают цифрами (отборная — 0, первая - 1 вторая - 2), помещенными в штампе круглой формы.

К маркировке предъявляются определенные эстетические и гигиенические требования.

Художественное оформление должно быть красивым и ясным, бумажная или другая этикетка — четкой, аккуратно наклеенной. Все атрибуты маркировки не должны отрицательно сказываться на органолептических свойствах продук­та, должны быть безопасными для здоровья человека.

*Ассортиментные номера и знаки.* Имеют важное значение при идентифика­ции пищевых продуктов. Применяются в основном как элемент маркировки кон­сервной продукции. Выштампованный на крышке номер позволяет без вскрытия банки определить вид рыбных, мясных, молочных и других консервов.

Ассортиментный номер для мясных и мясорастительных консервов ука­зывается во втором ряду условных знаков согласно ГОСТ 13534-89 «Консервы мясные и мясорастительные. Упаковка, маркировка и транспортирование». Мар­кировка плодовой, ягодной, овощной и грибной консервированной продукции осуществляется в первом ряду цифр, вместе с обозначением номера смены-бри­гады (ГОСТ 13799-81, регламентирующий упаковку, маркировку, транспорти­ровку и хранение данной продукции).

Для консервов, изготовляемых рыбной промышленностью, принята нуме­рация от 001 (белуга натуральная) до 987 (сардинелла натуральная с добавле­нием масла).

Примеры некоторых ассортиментных номеров рыбных кон­сервов:

081 — котлеты из частиковых рыб в томатном соусе

116 — печень трески в томатном соусе

186 — сайра бланшированная в масле

316 — паштет шпротный

352 — кильки в томатном соусе (без обжарки)

381 — ставрида копченая в масле

414 — тюлька с овощами

447 — печень налима натуральная

455 —паштет из сайры

503 — икорно-овощная солянка

546 — треска с морковью

611 — кальмар натуральный с головой и кожей

627 — кальмар с копчением в масле

633 — кальмар натуральный без кожицы

710 — паштет из печени налима

803 — завтрак туриста

854 — мойва жирная специального посола

898 — суп рыбный — рассольник

913 — сардинелла бланшированная в масле.

Для консервов из рыбы приняты следующие буквенные обозначения:

«А» — горбуша натуральная

«AM» — ассорти морское из нерыбных морепродуктов

«АС» — горбуша в томатном соусе (без обжарки)

«Б» — кижуч обжаренный в томатном соусе

«В» — чавыча натуральная

«Г» — кета натуральная

«ГС» — кета в томатном соусе (без обжарки)

«МК» — морская капуста с кабачками и т. д.

Данная информация особенно важна, если отсутствует этикетка на банке. Для экспортируемой продукции приняты следующие ассортиментные знаки:

«Р» — горбуша натуральная

«Т» — кижуч натуральный

«Э» — краб в собственном соку, сорт «экстра»; для первого сорта — соот­ветственно обозначение «А» и т. д.

Для консервов из молока приняты следующие ассортиментные знаки:

76 — сгущенное молоко цельное с сахаром

78 — какао со сгущенным молоком и сахаром

79 — кофе натуральный со сгущенным молоком и сахаром

87 — сливки сгущенные с сахаром

80 — сгущенное стерилизованное молоко без сахара

90 — кофе натуральный со сгущенными сливками и сахаром

91 — какао со сгущенными сливками и сахаром

77 — сухое цельное молоко

85 — сухое обезжиренное молоко 82 — сливки сухие

101 — сухая диетическая простокваша 100 — сухое молоко для детей грудного возраста.

В обозначения на консервах из молока включают номера заводов, например: 27 — Люблинский; 48 — Кореновский; 94 — Верховский и др.

Ассортиментные знаки, присвоенные некоторым видам мясоконсервной продукции:

01 - говядина тушеная

02 - баранина тушеная

03 - свинина тушеная

07 - гуляш говяжий

22 - свинина пряная

29 - филе куриное в желе

30 - рагу куриное в желе

34 - паштет печеночный со сливочным маслом

41 - язык говяжий в желе

50 - почки в томатном соусе

52 - колбасный фарш «Любительский»

102 - бефстроганов

709 - свинина жареная с рисом

КГ - конина тушеная.

Для продукции мясоконсервной высшего сорта принято прибавлять букву «В» к ассортиментному номеру.

Каждое ведомство использует собственную индексацию консервной продук­ции, обозначающую предприятие-изготовитель:

ММ — мясная промышленность

К — пищевая промышленность

ЦС — потребкооперация

МС — сельскохозяйственное производство

ЛХ — продукция предприятий лесного хозяйства

МП — местная промышленность и т. д.

(Полный перечень ассортиментных номеров и знаков публикуется в специ­альных справочниках по производству отдельных видов пищевых продуктов).

*Маркировка пищевой и энергетической ценности* - основная характерис­тика пищевых продуктов. Постановлением Госстандарта России от 29.12.2003 № 401-ст утвержден ГОСТ Р 51074-2003 «Продукты пищевые. Информация для потребления. Общие требования». При разработке этого документа учтены ос­новные принципы рационального питания, требования в области культуры пита­ния и здорового образа жизни.

Пищевая и энергетическая ценность дается из расчета на 100 г продукта, иногда на массу единицы упаковки. Количество пищевых веществ указывается, как правило, в граммах и миллиграммах. Данные о пищевой и энергетической ценности должны быть результатом специальных исследований, и эта ценность должна обеспечивать необходимый «запас прочности» для потребителя с учетом особенностей рецептуры, технологии изготовления, хранения, реализации и употребления продукта. Использование **«Справочных таблиц химического состава пищевых продуктов»**и расчетных методов может служить для получения ориентировочных сведений.

Согласно требованиям СанПиН 2.3.2.1078-01 сведения о содержании белков, жиров, углеводов и энергетической ценности приводятся в том случае, когда их количество в 100 г (мл) пищевого продукта превышает 2 % от рекомендуемой суточной потребности, минеральных веществ и витаминов - 5 %. В алкогольных напитках указывается содержание алкоголя (этанола). Для продуктов специального назначения и биологически активных добавок к пище дополнительно приводятся сведения о пищевых веществах, характеризующих особые свойства продукта (содержание пищевых волокон, подсластителей, незаменимых жирных кислот, витаминов, минеральных веществ и др.), с учетом их естественного содержания и потерь в процессе изготовления и хранения. Оценить, в какой мере содержание пищевых веществ покрывает суточную по­требность, можно по «Нормам физиологических потребностей в пищевых веществах и энергии».

[**Энергетическая ценность**](https://studopedia.ru/16_82526_energeticheskaya-tsennost--kolichestvo-energii-kkal-kdzh-visvobozhdaemoy-v-organizme-cheloveka-iz-pishchevih-veshchestv-produktov-pitaniya-dlya-obespecheniya-ego-fiziologicheskih-funktsiy.html) — это количество энергии, высвобождаемой в организме при окислении белков, жиров и углеводов, содержащихся в продукте. Для определения теоретической калорийности, например 100 г пищевого продукта, необходимо калорийность питательных веществ (1 г жира выделяет 9 ккал, 1 г белка - 4 ккал и 1 г углеводов — 3,75 ккал) умножить на процентное содержание соответствующих питательных веществ.

Сумма полученных произведений представляет собой теоретическую калорийность 100 г пищевого продукта. Зная калорийность 100 г продукта, можно определить калорийность любого его количества (300 г, 1 кг и т. д.). Зная теоретическую энергетическую ценность (калорийность), например углеводов, можно найти их практическую (фактическую) энергетическую ценность путем умножения результата теоретической калорийности углеводов на усвояемость в процентах (для [белков](https://studopedia.ru/3_184685_belki-stroenie-i-svoystva-funktsii-belkov.html) — 84,5 %, жиров — 94, [углеводов](https://studopedia.ru/17_54588_uglevodi.html) — 95,6 %) и деления полученного произведения на 100.

Пользуясь данными табл. 1, определите теоретическую и практическую калорийность 200 г продукта (по заданию преподавателя).

**Таблица 1. Химический состав отдельных продуктов на 100 г продукта, %**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Номер варианта | Продукты | Белки | Углеводы | Жиры | Вода | Золы |
|  | Сметана 20 % | 2,8 | 3,2 | 20,0 | 72,7 | 0,5 |
|  | Молоко пастеризованное | 2,8 | 4,7 | 3,2 | 88,5 | 0,7 |
|  | Свинина мясная | 14,5 | — | 33,0 | 51,6 | 0,8 |
|  | Говядина I категории | 18,9 | — | 12,4 | 67,7 | 1,0 |
|  | Сосиски молочные | 12,6 | — | 25,3 | 60,0 | 2,4 |
|  | Сахар-рафинад | — | 99,9 | — | 0,1 | — |
|  | Картофель | 2,0 | 19,7 | 0,1 | 75,0 | 1,1 |
|  | Яблоки | 0,4 | 11,3 | — | 86,5 | 0,5 |
|  | Яйца куриные | 12,7 | 0,7 | 11,5 | 74,0 | 1,0 |
|  | Творог жирный | 14,0 | 1,3 | 18,0 | 64,7 | 1,0 |

**Пример выполнения задания**

**Пример.** Определить теоретическую и практическую энергетическую ценность 100 г пшеничной обойной муки (в ккал и кДж), в состав которой входит 10 % белков, 2 % жира, 60 % [крахмала](https://studopedia.ru/16_96830_krahmal.html).

**Решение.**Энергетическая ценность выражается в килокалориях (ккал) или в системе в килоджоулях (кДж). 1 ккал = 4,18 к Дж.

На 100 г продукта при окислении 1 г углеводов выделяется 3,75 ккал энергии или 15,7 кДж; 1 г белка — 4 ккал (16,7 кДж) энергии и 1 г жира — 9 ккал (37, 7 кДж) энергии.

**Теоретическая энергетическая ценность 100 г пшеничной обойной муки составит:**

Э.ц.100 г = 10 \* 4 + 2 \* 9 + 60 \* 3,75 = 283 ккал

Э.ц.100 г = 10 \* 16,7 + 2 \* 37,7 + 60 \* 15,7 = 1185,4 кДж.

**Практическая энергетическая ценность 100 г пшеничной обойной муки составит:**

Э.ц.100 г = 10 \* 4 \* 0,845 + 2 \* 9 \* 0,94 + 60 \* 3,75 \* 0,956 = 267,8 ккал

Э.ц.100 г = 10 \* 16,7 \* 0,845 + 2 \* 37,7 \* 0,94 + 60 \* 15,7 \* 0,956 = 1112,6 кДж.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Наименование пищевого товара | Производитель | Маркировка пищевой и энергетической ценности |
|  |  |  |

**Практическое занятие №2**

Сделать сравнительный анализ калорийности продуктов и вывод в соответвии с принципами рационального питания

**Цель работы:**Ознакомиться с условиями обеспечения рационального питания и нормами физиологических потребностей в пищевых веществах и энергии для различных групп населения и методами оценки питания по энергетической ценности и составу продуктов. Научиться определять суточный расход энергии человека.

Оснащение рабочего места: конспект, тетрадь для практических работ, дидактический материал, учебник основы безопасность жизнедеятельности.

Основные теоретические положения.

Рациональное питание — это питание здорового человека, направленное на профилактику алиментарных сердечно-сосудистых, желудочно-кишечных, аллергических и других заболеваний.

Рациональное питание должно соответствовать энергетическим затратам организма (количественная сторона питания), восполнять его потребность в пищевых веществах — белках, жирах, углеводах, витаминах, минеральных солях и микроэлементах (качественная сторона питания). При этом пищевые вещества должны поступать в организм в определенных, наиболее благоприятных соотношениях (сбалансированность питания).

Обязательным условием рационального питания является соблюдение режима питания, т.е. правильного распределения пищи между отдельными приемами, а также прием ее в установленное время с соблюдением определенных интервалов. Объем пищи должен создавать ощущение насыщенности.

*Перечень вопросов для допуска к практическому занятию:*

1. Что такое рациональное питание?
2. Каким требованиям должно соответствовать рациональное питание?
3. Правила здорового питания?

*Практические задания и рекомендации по их выполнению*

Выполнение заданий необходимо начинать с изучения теоретического материала, руководствуясь вышеуказанной литературой и методическими материалами. Перед выполнением работы необходимо актуализировать основные понятия, приведенные в методических указаниях и учебной литературе.

Задание 1.Изучение основных положений организации рационального питания и методов его гигиенической оценки.

а) Оцените свой суточный рацион с точки зрения рационального питания.

б) Определить оптимальный вес по формуле в зависимости от возраста.

Масса тела = 50 + 0,75 (Р - 150) + (В - 20) : 4

Р – рост; В - возраст в годах.

*(Сделать выводы).*

Задание 2.Изучение физиологических норм питания для различных групп населения.

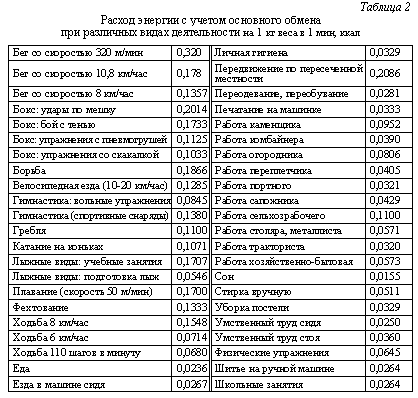
а) Используя таблицы выписать нормы физиологических потребностей в белках, жирах, углеводах, минеральных веществах и витаминах в зависимости от возраста и пола.



Задание 3.Освоение методики расчета суточного расхода энергии с учетом данных хронометража различных видов работы в течение рабочего дня.

а) Используя таблицу определить свой суточный расход энергии.

*(Сделать выводы).*



1. Внести в таблицу в порядке очередности виды деятельности, осуществленной в течение предыдущих суток, начиная с утра (таблица 1, столбец 1).
2. Указать временной интервал выполнения каждого вида работы (таблица 1, столбец 2).
3. Рассчитать продолжительность выполнения каждого вида работы (таблица 1, столбец 3).
4. Расход энергии на 1 кг веса за 1 мин (4 колонка таблицы 1) определить по данным таблиц 2 и 3 в соответствии с видом деятельности.
5. Умножить суммарную цифру энергозатрат (5 колонка таблицы 1) на массу тела, таким образом, получив суточный расход энергии.
6. С учетом существования неточностей в расчетном методе к полученной цифре следует добавить 15 % (неучтенные энергозатраты) от суточного расхода. Для этого значение, полученное в п. 5, необходимо умножить на 0,15, а затем суммировать значение суточного расхода энергии и неучтенные энерготраты.

Внесите данные в таблицу итогового протокола занятия.

|  |
| --- |
| Классификация контрольно-кассовой техники |
| Порядок работы на контрольно-кассовой технике |

## Тема: Правила техники безопасности при работе и техническом обслуживании контрольно-кассовых машин.

При работе и техническом обслуживании кассовой машины необходимо кассиру-операционисту и техническим специалистам выполнять требования в отношении техники безопасности, изложенные в ПТБ, ПТЭ, ПУЭ, а также в руководстве по эксплуатации на данный вид кассовых машин, в том числе:

- рабочее место кассира должно быть оборудовано так, чтобы исключить возможность соприкосновения работающего с токоведущими устройствами, шинами заземления, батареями отопления, водопроводными трубами;

- включать машину в сеть следует через специальную розетку, которая должна быть заземлена;

- не разрешается применять предохранители, не рассчитанные на ток, предусмотренный технической характеристикой данной машины, и включать машину в сеть без предохранителя (заменять предохранитель "жучком");

- до включения электромеханической машины в сеть необходимо проверить вращение рукоятки ручного привода против часовой стрелки;

- перед включением машины в электросеть надо осмотреть вилку, шнур, розетку и убедиться в их исправности (нет ли обрывов, оголения и т.п.);

- следует помнить, что у машин с автоматическим открыванием денежного ящика во время выдачи первого чека происходит выталкивание денежного ящика под действием пружин не менее чем на 1/3 его длины;

- не допускается вмешательство в работу машины после ее пуска до окончания рабочего цикла;

- при остановке машины по неизвестной причине, а также при внезапном стопорении (остановка машины при незаконченном рабочем цикле) необходимо отключить ее от сети электропитания. Все работы по проверке электромеханической машины вести, используя ручной привод. При этом не следует применять чрезмерных усилий, чтобы проверить механизмы машины, остановившейся по неизвестной причине;

- запрещается проводить техническое обслуживание машины, включенной в сеть электропитания;

- после окончания работы на машине необходимо отключить электропитание, вынув штепсельную вилку из розетки;

- не следует допускать к работе на машине лиц, незнакомых с правилами работы и техники безопасности.

В целях обеспечения безопасности работы кассира необходимо оборудовать кабину кассира устройством вызова охраны и администрации, а также предусмотреть аварийное освещение кассовой кабины.

**\* - При учете денежных расчетов с населением при осуществлении торговых операций с применением контрольно-кассовых машин применяются формы первичной учетной документации №№ КМ-1, КМ-2, КМ-3, КМ-4, КМ-5, КМ-6, КМ-7, КМ-8, КМ-9, утвержденные постановлением Госкомстата России от 25 декабря 1998 года № 132. Перечисленные формы введены взамен представленных форм в "Типовых правилах эксплуатации контрольно-кассовых машин при осуществлении денежных расчетов с населением", утвержденных письмом Министерства финансов РФ от 30 августа 1993 года №104 (соответственно №№ 24, 24а, 25, 26, 27, 30, 54).**

## Тема: Классификация контрольно-кассовых машин. Применение в торговле. Функциональный состав и узлы контрольно-кассовых машин

## Классификация и применение в торговле контрольно-кассовых машин.

В настоящее время электронные контрольно-регистрирующие кассовые машины (ЭКРМ) представляют собой большой класс оборудования одного назначения, но с разными функциональными возможностями и условиями применения.

За основу классификации ЭКРМ принимается «Классификатор ККМ, используемых на территории РФ», утвержденный Государственной межведомственной экспертной комиссией (ГМЭК).

Согласно классификатору, ЭКРМ по области применения делятся на четыре подкласса:

для торговых предприятий;

для сферы услуг;

для торговли нефтепродуктами;

для отелей и ресторанов.

**Торговля.** Подразумевает, что кассовый аппарат применяется при реализации товаров.

**Сферы услуг.** Данная группа подразумевает, что кассовый аппарат применяется при принятии наличных денег за оказанные услуги. Для некоторых машин этой группы присутствует упоминание "Кроме транспорта, почтовой связи и электросвязи". Такое упоминание означает, что данная модель кассового аппарата не соответствует специфическим требованиям данного ведомства. При этом могут возникнуть проблемы при регистрации такой модели ККМ, если в перечне ваших видов деятельности есть вид деятельности хоть отдаленно похожий на эти группы. Например, прим оплаты за услуги доступа в интернет налоговая инспекция может потребовать применение кассового аппарата, разрешенного для электросвязи.

**Для торговли нефтепродуктами и газовым топливом.** Данная группа ККМ означает применение их на заправочных станциях совместно с контроллерами топливораздаточной колонки (ТРК). Следует отметить, что каждая модель ККМ проходила освидетельствование с ограниченным числом контроллеров управления топливораздаточными колонками. Применение этой машины с другими ТРК не допускается.

**Для отелей и ресторанов.** Данная группа ККМ подразумевает возможность оформления чека заказа, а потом оформления фискального чека по этому заказу. То есть одновременно на контрольно-кассовой машине из этой группы может быть открыто несколько чеков, что невозможно для моделей из других групп. Разъяснения, выдаваемые налоговыми органами, по поводу понятия ресторан полагают, что в ресторане оплата заказа производится после его оформления и получения.  
     При оплате заказа до его получения, как это производится в столовых, возможно применение контрольно-кассовых машин из группы "Торговля". При этом также необходимо, чтобы в названии предприятия не присутствовало слов "Отель" или "Ресторан", так как в противном случае вам не избежать приобретения контрольно-кассовой машины из этой группы, а они стоят дороже своих аналогов из других групп.

На предприятиях общественного питания, использующих технологию обслуживания посетителей, предусматривающую осуществление денежных расчетов одновременно с заказом блюд, применяются модели контрольно-кассовых машин, разрешенных к применению для торговли и сферы услуг. На предприятиях общественного питания, использующих технологию обслуживания посетителей, которая предусматривает передачу посетителю счета после получения блюд и регистрацию на контрольно-кассовой машине оплаты с оформлением фискального чека или фискального оттиска на ранее сформированном счете, допускается применение только моделей контрольно-кассовых машин, разрешенных к применению для ресторанов. Учитывая изложенное, возможность использования, например в кафе, ККМ, разрешенных для торговли или сферы услуг, зависит от технологии обслуживания посетителей, которая должна предусматривать осуществление денежных расчетов одновременно с заказом блюд.

Имея одинаковое принципиальное устройство, ЭКРМ, входящие в различные подклассы, отличаются некоторыми конструктивными особенностями, обеспечивающими специфику работы организаций и предприятий определенной сферы деятельности.

#### Реестр ККМ.

В настоящее время в РФ эксплуатируются несколько сотен видов ККМ как отечественного производства, так и импортного. Государство напрямую регулирует возможность применения того или иного вида ККМ, утверждая так называемый Государственный Реестр контрольно-кассовых машин, используемых на территории Российской Федерации (Реестр). Реестр утверждается специально созданной Государственной межведомственной комиссией по применению контрольно-кассовых машин в РФ (ГМЭК). ГМЭК регулярно проводит собрания и выносит по поводу моделей ККМ какие-либо решения, протоколы которых служат руководящей основой для действий Госналогслужбы, центров технического обслуживания (ЦТО) и всех лиц, применяющих в своей деятельности ККМ.

Как правило, каждая модель ККМ включается в Реестр для какой-то области применения (торговля, сфера услуг, для торговли нефтепродуктами и для отелей и ресторанов); и одновременно определяется ее тип: автономная, системная и т.д. Применения ККМ для других областей или в другом качестве незаконны.

Каждая модель ККМ включается в Реестр на определенный срок. По истечении этого времени она может быть исключена из Реестра (как не отвечающая современным требованиям), или срок ее включения в Реестр продлевается. ККМ, включенные в Реестр, регистрируются в органах Госналогинспекции (ГНИ) и могут работать без всяких ограничений (в пределах установленного срока). ККМ, включенные в Реестр, часто называют "разрешенными".

Если ККМ была исключена из Реестра, то, как правило, ее можно эксплуатировать какое-то время (год - два). Об этом ГМЭК принимает соответствующее решение. Такие ККМ можно применять при выполнении каких-либо условий (дата импортирования, дата регистрации, наличие модернизации и т.д.) в течении определенного срока. Такие ККМ часто называют "продленными".

И, наконец, есть модели ККМ, которые вообще нельзя применять (тоже решение ГМЭК), и необходимо срочно заменить. Применение таких ККМ равносильно отсутствию ККМ со всеми вытекающими последствиями (штрафы и прочие санкции). Если ГНИ выявляет, что где-то работают на таких ККМ, то вот тут и наступают санкции. Указанные ККМ часто называют "запрещенными".

Ведение Реестра (разрешение, продление и запрещение ККМ) связано с экономической ситуацией в стране (инфляция или деноминация, например), финансовой политикой государства, интересами различных предприятий и организаций и с ходом научно-технического прогресса. Изменения Реестра происходят довольно часто - несколько раз в месяц, и ознакомиться с ними можно в циркулярных письмах ГНИ

**По конструктивным особенностям ЭКРМ классифицируются на:**

* **автономные;**
* **пассивно-системные;**
* **активные системные;**
* **фискальные регистраторы.**