

УТВЕРЖДЕН
МГТУ.111111.001-01 13 01-ЛУ

СПЕЦИАЛЬНОЕ ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ «ККМ»

Описание программы
МГТУ.111111.001-01 13 01

Листов 13

Ине. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Ине. № дубл.	Подпись и дата

АННОТАЦИЯ

В данном программном документе приведено описание применения программы «ККМ» (далее Программа), предназначенной для взаимодействия ККТ с кассиром, инспектором ФНС и администратором, а также отправкой и получении данных от сервера ОФД.

В данном программном документе, в разделе «Назначение программы» приведено описание назначения программы, возможности данной программы, а также ее основные характеристики и ограничения, накладываемые на область применения программы.

В разделе «Условия применения» указаны условия, необходимые для выполнения программы (требования к необходимым для данной программы техническим средствам, и другим программам, общие характеристики входной и выходной информации, а также требования и условия организационного, технического и технологического характера).

В данном программном документе, в разделе «Описание задачи» указаны определения задачи и методы ее решения.

В разделе «Входные и выходные данные» указаны сведения о входных и выходных данных.

Оформление программного документа «Описание программы» произведено по требованиям ЕСПД ГОСТ 19.502-781.

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общие сведения	4
1.1. Обозначение и наименование программы	4
1.2. Программное обеспечение, необходимое для функционирования программы	4
1.3. Языки программирования, на которых написана программа	4
2. Функциональное назначение.....	5
2.1. Назначение программы.....	5
2.2. Сведения о функциональных ограничениях на применение	5
3. Описание логической структуры	6
3.1. Алгоритм программы.....	6
3.2. Используемые методы	7
3.3. Структура программы с описанием функций составных частей и связи между ними	7
3.4. Связи программы с другими программами	8
4. Используемые технические средства	9
5. Вызов и загрузка	10
6. Входные данные	11
7. Выходные данные	12
Перечень принятых сокращений.....	13

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

1.1. Обозначение и наименование программы

Программа работы с кассовым аппаратом «ККМ» имеет следующие атрибуты:

- Наименование файла – ККТ.exe
- Размер исполняемого файла – 696кБ
- Версия файла – 1.0.0
- Внутреннее имя – ККТ
- Исходное имя файла – ККТ.exe
- Производитель – ХХХ
- Язык – Русский (Россия)

1.2. Программное обеспечение, необходимое для функционирования программы

Для работы программы необходима ОС версии Windows 7 или новее.

1.3. Языки программирования, на которых написана программа

Программа написана на языке C++ с использованием компилятора MinGW

2. ФУНКЦИОНАЛЬНОЕ НАЗНАЧЕНИЕ

2.1. Назначение программы

Программа «ККТ.exe» работает под управлением ОС Windows 7 или новее. Основной функцией программы «ККТ.exe» является передача информации и настройка кассовой машины, подключенной к ПК.

Программа предоставляет удобный графический GUI интерфейс для общения с кассовым аппаратом по USB или COM порту в зависимости от выбранного типа подключения. С помощью программы пользователь может производить настройку кассы, открывать и закрывать смены, начать формирование чека, вносить данные об оплате, производить отчеты. Так же программа содержит в себе автономный модуль связи с ОФД сервером, для отправки фискальных документов, хранящиеся в ФН, а также получения квитанции от ОФД и передачи её в ФН.

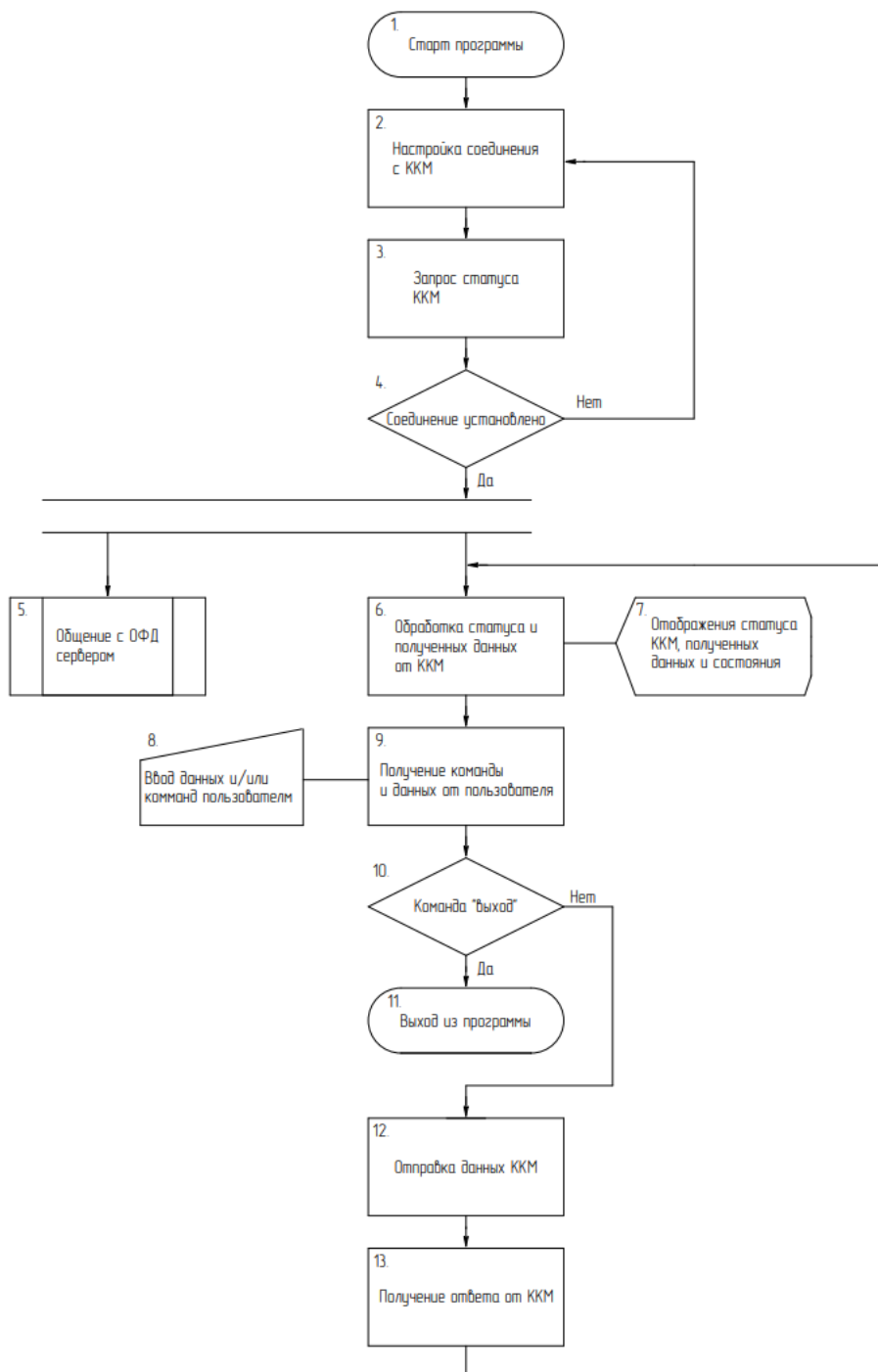
2.2. Сведения о функциональных ограничениях на применение

Программа «ККТ.exe» не предназначена для работы под управлением ОС версии ниже Windows 7, а также под управлением ОС Linux.

3. ОПИСАНИЕ ЛОГИЧЕСКОЙ СТРУКТУРЫ

3.1. Алгоритм программы

Алгоритм работы всей команды:



Алгоритм работы модуля, отвечающего за обмен данными с ОФД построен на конченом автомате, схема которого изображена на рисунке 1.

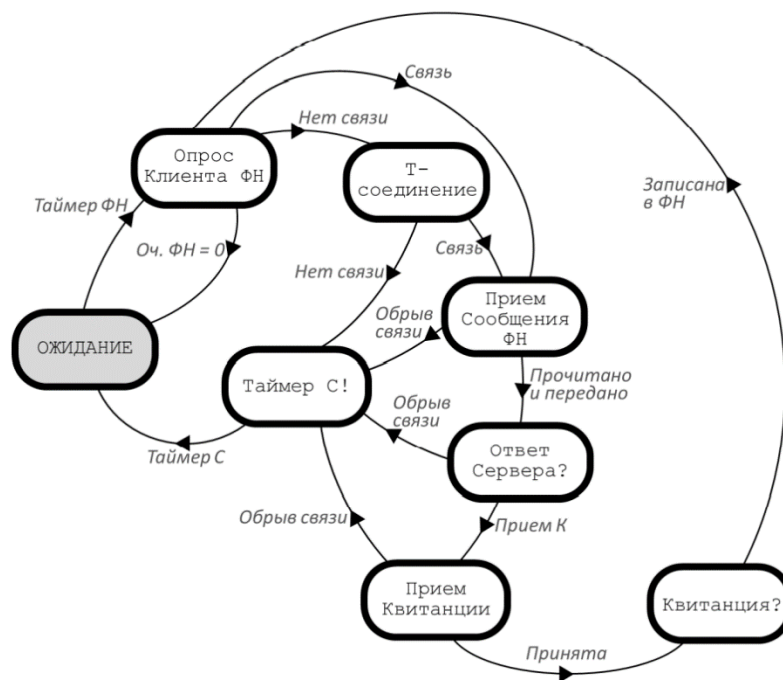


Рисунок 1. Конечный автомат объекта сеансового уровня Клиент ККТ

3.2. Используемые методы

Программа использует Windows дескриптор для подключения по USB или COM порту к ККМ, полученный с помощью функции WINAPI – *CreateFile*.

3.3. Структура программы с описанием функций составных частей и связи между ними

В состав программы входят следующие модули:

- пользовательский интерфейс;
- модуль общения с БД «ассортимент продукции»;
- модуль общения с ККТ по COM порту;
- модуль общения с сервером ОФД по TCP;

Интерфейсный модуль построен на двух типах диалогов: диалог "вопрос – ответ" и диалог типа "меню". Интерфейсный модуль управляет процессом формирования чека, открытием и закрытием смены, настройкой соединения с ККМ и с ОФД.

Модуль общения с БД запрашивает данные названия продукции и цены по номеру штрихкода.

Модуль общения с ККТ по COM отвечает за прием и передачу данных по COM порту от ККМ, преобразуя полученные данные в нужный формат.

Модуль общения с ОФД сервером ОФД работает автономно и периодически запрашивает необходимые данные от ККМ и передает их на сервер ОФД, получает ответ от ОФД и передает их обратно ККМ.

Связь составных частей представлена на рисунке 1.

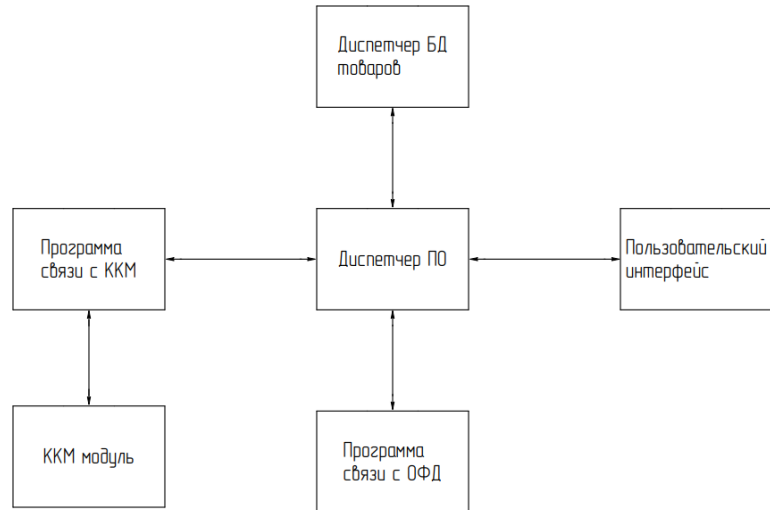


Рисунок 2. Связь составных частей программы.

3.4. Связи программы с другими программами

Программа «ККТ.ехе» имеет все необходимые зависимости и не требует наличия стороннего ПО.

4. ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА

Программа эксплуатируется на персональном компьютере (ПК) типа IBM PC/AT. Для работы в диалоговом режиме используется экран дисплея, клавиатура и манипулятор типа "мышь". Для поддержки графического режима необходим адаптер SVGA. Входные данные хранятся на гибком и/или жестком дисках. Программа работает под управлением ОС версии Windows 7 или выше. ОЗУ не менее 32 Мбайт, 16 МБ видеопамяти, наличие свободного места на жестком диске 100 Мбайт.

5. ВЫЗОВ И ЗАГРУЗКА

Загрузка и запуск программы осуществляется способами, деталиные сведения о которых изложены в Руководстве пользователя операционной системы.

6. ВХОДНЫЕ ДАННЫЕ

Все необходимые данные вводятся пользователем с клавиатуры и мыши в нужные поля формы диалоговых окон.

7. ВЫХОДНЫЕ ДАННЫЕ

Выходными данными являются:

- выводимая на экран графическая и текстовая информация

ПЕРЕЧЕНЬ ПРИНЯТЫХ СОКРАЩЕНИЙ

ККТ	Контрольно-кассовая техника
ККМ	Контрольно-кассовая машина
ОС	Операционная система
ОФД	Оператор фискальных данных
ФНС	Федеральная налоговая служба

[illegible][illegible]