

!!! Важно !!! Маппинг налоговых ставок также распространяется на команды закрытия чека. Это значит, что при включенном маппинге, например, ставки НДС 20% в ставку НДС 22%, накопления по налогам в чеке для операций с НДС 20% будут выводиться в итоговой графе НДС 22%.

В режиме начисления налогов 0 (Таблица 1 поле 14) ККМ самостоятельно суммирует налоги в соответствующие налоговые регистры.

Однако, в **режиме начисления налогов 1** ККМ использует те суммы налогов, которые передает верхнее ПО. Если верхнее ПО передает позиции чека со ставкой, например, НДС 20%, то при закрытии чека, сумма налога из верхнего ПО также рассчитывается по ставке 20%. Если при этом включен маппинг 20% в 22%, то ККМ зарегистрирует позиции чека по ставке 22%, но суммы налогов будут взяты из параметров команды закрытия чека. Значение этих сумм не будет соответствовать НДС 22%, т.к. верхнее ПО рассчитывало эти суммы по другой ставке. Для исключения подобных ситуаций, использовать маппинг совместно с режимом начисления налогов 1 не рекомендуется.

Прошивка Т.3. Изменение в командах протокола

Регистрация позиции (Операция V2)

Для регистрации позиции чека в прошивках ККМ Штрих-М используется команда FF 46, которая имеет формат:

Поле	Команда FF 46	Пароль	Тип операции	Колво	Цена	Сумма операции	Сумма Налога	Код ставки налога	Отдел	Способ расчета	Предмет расчета	Название товара
Длина	2	4	1	6	5	5	5	1	1	1	1	0..128

Описание параметров:

Код команды FF46h. Максимальная длина: 160 байт.

Пароль – пароль кассира (uint32)

Тип операции (1 – Приход, 2 – Возврат прихода, 3 – Расход, 4 – Возврат расхода)

Количество – количество товара – (целое число 6 знаков после запятой)

Цена – цена товара (целое число в копейках)

Сумма операций – сумма (целое число в копейках). Если сумма операции 0xFFFFFFFF, то сумма операции рассчитывается кассой как цена * количество, в противном случае сумма операции берётся из команды и не должна отличаться более чем на ±1 коп. от рассчитанной кассой.

Сумма налога – величина налога (целое число в копейках). В режиме начисления налогов 1 (1 Таблица) налоги на позицию и на чек должны передаваться из верхнего ПО. Если в сумме налога на позицию передать 0xFFFFFFFF то считается что сумма налога на позицию не указана, в противном случае сумма налога учитывается ФР и передаётся в ОФД. Для налогов 3 и 4 сумма налога всегда считается равной нулю и в ОФД не передаётся.

Код ставки налога – см. далее.

Номер отдела – (целое число). 0 – отдел не используется, 1..16 – номер отдела.

Способ расчёта – (целое число) - признак способа расчёта в соответствии с ФФД. Значение 0 – эквивалентно 4 – полный расчет.

Предмет расчёта - (целое число) - признак предмета расчёта в соответствии с ФФД. Значение 0 эквивалентно 1 - Товар.

Наименование товара – строка (0-128 байт) ASCII. Если строка с названием товара начинается символами //, то название товара, количество и сумма не печатаются на чеке, но присутствуют в электронной форме и передаются на сервер ОФД.

Ответ: Длина ответа: 3 байта.

Код команды FF46h (2 байта).

Код ошибки (1 байт)

Код ставки налога принимает следующие значения:

Налог	Значение поля Код ставки налога	Возможность Маппинга
Старая система кодирования (порядок ставок НЕ соответствует порядку ставок ФФД)		
НДС 20%	0x01	Да
НДС 10%	0x02	Да
НДС 0%	0x04	Да
Без НДС	0x08	Да
НДС 20/120	0x10	Да
НДС 10/110	0x20	Да
НДС 5%	0x81	Да
НДС 7%	0x82	Да
НДС 5/105	0x84	Да
НДС 7/107	0x88	Да
Новая система кодирования (порядок налоговых ставок соответствует порядку ставок ФФД)		
НДС 20%	0xC1	Нет
НДС 10%	0xC2	Нет
НДС 20/120	0xC3	Нет
НДС 10/110	0xC4	Нет
НДС 0%	0xC5	Нет
БЕЗ НДС	0xC6	Нет
НДС 5%	0xC7	Нет
НДС 7%	0xC8	Нет
НДС 5/105	0xC9	Нет
НДС 7/107	0xCA	Нет
НДС 22%	0xCB	Нет
НДС 22/122	0xCC	Нет

Обратите внимание, что для кодирования ставок 22% и 22/122 могут быть использованы ТОЛЬКО значения 0xCB, 0xCC из новой схемы кодирования.

Маппинг

Начиная с версии Т.3.7232 в прошивке в таблице 6 (Налоговые ставки) появилась дополнительная колонка полей Код Ставки. С помощью этих полей для каждого налога можно указать индекс налога, который будет применяться вместо соответствующего налога. Это, например, дает возможность применить индекс налога 22% (индекс 11) при регистрации позиции с налоговой ставкой 20% (индекс 1). В этом случае регистрация позиции из верхнего кассового ПО со старой налоговой ставкой 20% (по Коду ставки налога 0x01 в команде), выполнит в ККМ регистрацию с налогом 22%. При этом регистрация позиции со ставкой 22% (с Кодом ставки 0xCB в команде) также зарегистрирует товар по ставке 22%. Маппинг не распространяется на новую систему кодирования ставок (изменить в таблице индекс для рядов 11 и 12 нельзя).

Таблица 6 (Налоговые ставки).

Ряд	Величина налога	Название налога	Код ставки
1	2000	НДС 20%	11
2	1000	НДС 10%	2
3	0	НДС 0%	3
4	0	БЕЗ НДС	4
5	2000	НДС 20/120	5
6	1000	НДС 10/110	6
7	500	НДС 5%	7
8	700	НДС 7%	8
9	500	НДС 5/105	9
10	700	НДС 7/107	10
11	2200	НДС 22%	11
12	2200	НДС 22/122	12

Тип: число Диапазон:1..12 Размер, байт: 1

Название??Налог

Величину налога также можно указать в названии товара.

Если название товара содержит в конце символы ??, за которыми указано числовое значение ставки налога, то такая позиция будет зарегистрирована в ККМ по этой ставке, независимо от значения ставки из соответствующего поля команды. Символы ??(и последующие) из названия товара будут исключены.

Пример.

- А) При регистрации позиции с названием товара «Молоко 3.2%» и значением 0x01 в поле Код ставки налога в ККМ будет зарегистрирован товар с налогом 20%.
- Б) При регистрации позиции с названием товара «Молоко 3.2%??22» в ККМ будет зарегистрирован товар с налогом 22% и названием «Молоко 3.2%» Поле Код ставка налога в команде в этом случае будет проигнорировано.

??Налог

Специальное название товара вида ??Налог включаем заданный налог на все последующие позиции чека в рамках текущего чека. После закрытия чека все настройки вернутся к исходным. При этом сам товар с названием ??Налог регистрироваться не будет, все остальные поля этой команды игнорируются.

!!! Данная функция работает только в открытом чеке. Перед регистрацией первой позиции с товаром ??Налог, необходимо открыть чек.

Пример.

- А) Открытие чека
- Б) Регистрация позиции с названием ??10
- В) Регистрация позиции «Молоко 3.2%» с любым кодом налоговой ставки
- Г) Закрытие чека.

В результате будет пробит чек с товаром Молоко 3.2% и налогом 10%

Разрешенные значения ??Налог

Налог	Значение ??Налог
"НДС 20%"	??20
"НДС 10%"	??10
"НДС 20/120"	??120
"НДС 10/110"	??110
"НДС 0%"	??0
БЕЗ НДС	??-
"НДС 5%"	??5

"НДС 7%"	??7
"НДС 5/105"	??105
"НДС 7/107"	??107
"НДС 22%"	??22
"НДС 22/122"	??122

Закрытие чека

Для закрытия чека в прошивках ККМ Штрих-М имеются следующие команды:

FF 45 - Закрытие чека расширенное вариант №2

FF 76 - Закрытие чека расширенное вариант №3

FF 78 - Закрытие чека расширенное вариант №4

Закрытие чека расширенное вариант №2

Формат:

Код команды FF45h. Максимальная длина: 182 байта.

Закрытие чека расширенное вариант №3

Формат:

Код команды FF76h. Максимальная длина: 202 байта.

Команда содержит дополнительные суммы налогов НДС 5%, НДС 7%, НДС 5/105, НДС 7/107.

Закрытие чека расширенное вариант №4

Формат:

Поле	Команда FF 78	Пароль	Суммы по видам оплаты	Округление
------	---------------	--------	-----------------------	------------

			нал	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	
Длина	2	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	1	

Суммы Налогов													Система налогообложения	Текст
20%	10%	0%	Без НДС	20/ 120	10/ 110	5%	7%	5/ 105	7/ 107	22%	22/ 122			
5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	1		0.64

Код команды FF78h. Максимальная длина: 212 байта.

Команда содержит дополнительные суммы налогов НДС 22%, НДС 22/122.

Описание параметров:

Пароль – пароль кассира (uint32)

Суммы по видам оплаты – суммы по каждому из 16 видов оплат. Наименование типов оплат содержатся в таблице 5 (Наименование типов оплат).

Наименование типов оплаты	
Ряд	Запрограммированные типы оплаты
1	НАЛИЧНЫМИ
2	КАРТОЙ МИР
3	КАРТОЙ VISA
4	КАРТОЙ MASTERCARD
5	РАСШИРЕННАЯ ОПЛАТА 1
6	РАСШИРЕННАЯ ОПЛАТА 2
7	РАСШИРЕННАЯ ОПЛАТА 3
8	РАСШИРЕННАЯ ОПЛАТА 4
9	РАСШИРЕННАЯ ОПЛАТА 5
10	РАСШИРЕННАЯ ОПЛАТА 6
11	РАСШИРЕННАЯ ОПЛАТА 7
12	РАСШИРЕННАЯ ОПЛАТА 8
13	РАСШИРЕННАЯ ОПЛАТА 9
14	ПРЕДВАРИТЕЛЬНАЯ ОПЛАТА (АВАНС)
15	ПОСЛЕДУЮЩАЯ ОПЛАТА (КРЕДИТ)
16	ИНАЯ ФОРМА ОПЛАТЫ

Округление – Величина округления суммы чека в копейках. Допустимое значение 0..99

Система налогообложения – число, с одним установленным в 1 битом, соответствующим используемой системе налогообложения.

Номер бита	Система налогообложения
0	ОСН
1	УСН доход
2	УСН доход минус расход
3	ЕНВД (не используется)
4	ЕСХН
5	Патент

Может быть указана только одна система налогообложения в чеке.

Текст – текст, печатаемый при закрытии чека.

Ответ: Длина ответа: 16 (21) байт.

Код команды FF45 | FF76 | FF78

Код ошибки (1 байт)

Сдача (5 байт)

Номер ФД (4 байта)

Фискальный признак (4 байта)

Дата и время (5 байт) – дата/время формирования документа

Примечание:

- Если настройка табл.17 поле 36 (РАСШИР. ОТВ. НА КОМАНДЫ ФОРМ. ФД) равна «1», в ответ добавляется поле «Дата и время» фактического времени формирования документа. Наличие поддержки настройки «РАСШИР. ОТВ. НА КОМАНДЫ ФОРМ. ФД» можно узнать из команды расширенного запроса 0xF7 (50 бит).

Региональные настройки		
Поле	Название	Значение
30	Rus выравнивание qr в кз	1
31	Rus реплика документа фн	0
32	Сбрасывать скорость гз при техпрогоне	1
33	Rus автоочистка ис при регистрации	0
34	Rus группировать фиск. данные	1
35	Rus строгий флк	1
36	Rus расшир. отв. на команды форм. фд	0
37	Rus количество авансов	1
38	Rus автокоррекция ставки ндс	1
39	Rus новые заголовки реквизитов	1
40	Rus способ выделения ндс	1
41	Rus принимать все кт	0
42	Rus добавлять адрес отправителя	0
43	Rus использовать букву в налогах	0
44	Rus замена енвд	1
45	Rus запрет произвольной сно	0

- Типы оплаты 2-13 при передаче в ОФД суммируются и передаются как оплата «БЕЗНАЛИЧНЫМИ».
- В режиме начисления налогов 0 (Таблица 1 поле 14) касса рассчитывает налоги самостоятельно исходя из проведенных в документе операций, налоги, переданные в команде, игнорируются. В режиме начисления налогов 1 налоги должны быть обязательно переданы из верхнего ПО.

Тип и режим кассы		
Поле	Название	Значение
8	Печатать дробное в количестве	0
9	Лог. уровень дат. денежного ящика	0
10	Длительность имп. денежного ящика	10
11	Длительность паузы денежного ящика	1
12	Количество имп. денежного ящика	1
13	Использование весовых датчиков	0
14	Начисление налогов	0
15	Автоматический перевод времени	0
16	Печать налогов	3
17	Печать заголовка	1
18	Печать единичного количества	1
19	Сохранять строки в буфере чека	1
20	Печать чека по закрытию	1
21	Промотка перед отрезкой	0
22	Отрезка при открытом чеке	0
23	Запрет нулевого чека	0
24	Сохранять строки в буфере чека	1