

Модуль Онлайн-кассы для 1С 7.7

Интеграционный модуль 54-ФЗ: Онлайн-кассы для 1С 7.7

Оглавление

Введение.....	2
Список поддерживаемого оборудования	3
Список поддерживаемых конфигураций, для которых не требуется адаптация	3
Лицензионные ограничения и техподдержка.....	5
Начало работы с модулем. Панель управления ККМ	6
1) Закладка «Сервис».....	6
2) Закладка «Чеки коррекции».....	7
3) Закладка «Параметры».....	8
4) Закладка «Настройки»	14
Инструкция продавца-кассира	17
1) Открытие кассовой смены.....	17
2) Чек.....	17
3) Чек коррекции.....	18
4) Сервисные операции	19
5) Закрытие кассовой смены (Операция «Z-отчет»).....	21
Сложные варианты расчетов.....	23
Приложение 1. Инструкция по установке модуля 54-ФЗ: Онлайн-кассы для 1С7.7	30
Подключение модуля к поддерживаемой конфигурации 1С 7.7.....	30
Особенности подключения модуля к неподдерживаемым конфигурациям.....	34
Приложение 2. Инструкция по настройке фискального регистратора	35
Приложение 3. Параметры фискального регистратора	40
Приложение 4. Порядок обращения в техподдержку	46
Приложение 5. Адаптация конфигурации 1С 7.7, не поддерживающей подключение торгового оборудования.....	47

Введение

Модуль 54-ФЗ: Онлайн-кассы для 1С 7.7 – это система внешних обработок для 1С, которая позволяет организовать взаимодействие учётной системы и фискальных регистраторов в соответствии с законом 54-ФЗ.

Код модуля полностью открыт, нет защищенных и закрытых участков. Пользователи могут изменить программу под свои потребности.

Для работы модуля требуется установка на ПК платформы 1С7.7 релиза не ниже 7.70.25.
Возможности модуля:

- Подключение фискального регистратора к 1С 7.7 в режиме онлайн-кассы (в соответствии с 54-ФЗ)
- Поддержка нескольких фискальных регистраторов на одном рабочем месте в одной или нескольких информационных баз 1С
- Запрет вывода чека на ККМ в зависимости от используемых **фирмы, пользователя, кассы, вида документа** или **иных условий**
- Поддержка протоколов ФФД 1.0, 1.05 и 1.1, развитые настройки для применения частичных оплат и авансов в оптовой и розничной торговле
- Решение проблемы с выводом любых скидок в чек без ошибки округления и без изменения алгоритмов конфигурации 1С 7.7
- Вывод ФИО и ИНН кассира в чек в зависимости от смены
- Вывод в чек ставок НДС (при необходимости)
- Вывод электронного чека (на e-майл, телефон) по требованию покупателя
- Поддержка комбинированных типов оплаты: наличными и платежной картой
- Поддержка режима эмуляции печати чека на ФР - для тестирования алгоритмов без использования реального ФР
- Возможно совместное использование онлайн-кассы для фиксации розничной продажи алкогольной продукции в ЕГАИС с помощью [Обмен с ЕГАИС для конфигураций 1С 7.7](#)
- Возможно совместное использование онлайн-кассы для фиксации розничной продажи товаров, подлежащих обязательной маркировке средствами идентификации (**СИ**), в том числе контрольными (идентификационными) знаками (**КИЗ**), включая **табачные изделия, обувь, одежду, лекарства** и прочее.
- Все эти возможности реализованы через внешние обработки без необходимости вносить изменения в конфигурацию 1С даже для устаревших релизов типовых конфигураций (см. [Список поддерживаемых конфигураций](#))
- Доработка типовых конфигураций является не обязательной; однако доработка конфигурации позволяет расширить удобство и функционал, а также гибко приспособить модуль под конкретные бизнес-процессы при необходимости **2**
- Код разработки полностью открыт, подлежит любой модификации под свои потребности.
- Возможна адаптация под любые нетиповые, отраслевые или дописанные конфигурации на платформе 1С 7.7

Список поддерживаемого оборудования

Возможна совместная работа модуля Онлайн-кассы для 1С 7.7 только с контрольно-кассовыми машинами (ККМ) типа [Фискальный регистратор](#), использующими следующие драйверы:

- 1) **Атол** (FprnM1C.dll)
- 2) **Штрих-М** (DrvFR.dll)
- 3) Режим эмуляции фискального регистратора. Используется для тестирования печатной формы чека, скидок, НДС, типов оплаты. При этом данные чека выводятся на экран монитора, наличие фискального регистратора не требуется.

АТОЛ: "АТОЛ 11Ф", "АТОЛ 15Ф", "АТОЛ 22Ф / FPrint-22ПТК", "АТОЛ 25Ф", "АТОЛ 30Ф", "АТОЛ 42ФС", "АТОЛ 52Ф", "АТОЛ 55Ф", "АТОЛ 60Ф", "АТОЛ 77Ф" и другие.

ШТРИХ-М: "ШТРИХ-ON-LINE", "ШТРИХ-ЛАЙТ-01Ф", "ШТРИХ-М-01Ф", "РИТЕЙЛ-01Ф (Retail-01К)", "ШТРИХ-ЛАЙТ-02Ф (ШТРИХ-LIGHT-ФР-К, ШТРИХ-LIGHT-ПТК, ШТРИХ-LIGHT-200)", "ШТРИХ-М-02-Ф (ШТРИХ-М-ФР-К, ШТРИХ-М-ПТК, ШТРИХ-М 200)", "ШТРИХ-МИНИ-02Ф (ШТРИХ-МИНИ-ПТК)", "ШТРИХ-ФР-02Ф (ШТРИХ-ФР-ПТК)", "ШТРИХ-MOBILE-Ф (ШТРИХ-MOBILE-ПТК)", "ЭЛВЕС-ФР-Ф (ЭЛВЕС-ФР-К)", "NCR-001Ф (ПТК NCR-001К)", "ШТРИХ-МИНИ-01Ф (ШТРИХ-МИНИ-ФР-К)", "ШТРИХ-ФР-01Ф (ШТРИХ-ФР-К)", "РИТЕЙЛ-01Ф (ПТК RETAIL-01К)", "RR-02Ф (RR-02К)", "RR-01Ф (RR-01К)", "RR-04Ф (RR-04К)", "RR-03Ф (RR-03К)", "ШТРИХ-КОМБО-ФРК", "ЭЛВЕС-МИКРО-К", "ШТРИХ-МИНИ-К", "ЭЛВЕС-МК", "ШТРИХ-КОМБО-ПТК", "ШТРИХ-950К" и другие.

Список поддерживаемых конфигураций, для которых не требуется адаптация

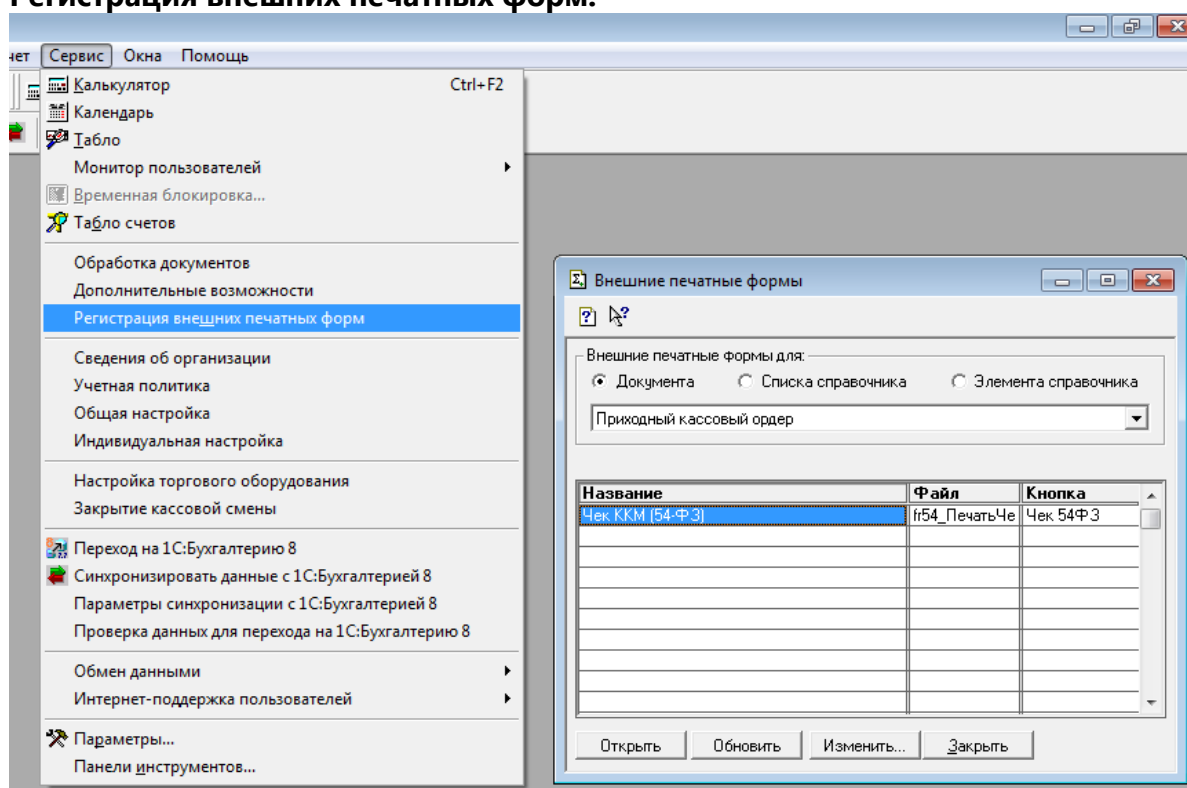
Название конфигурации	Документы, из которых поддерживана печать на ФР
1С 7.7 «Торговля и склад, ред. 9.2» 1С 7.7 «Комплексная, ред. 4.5»	<ul style="list-style-type: none">• Чек ККМ• Приходный кассовый ордер• Расходный кассовый ордер• Поступление ТМЦ, Реализация и другие (через ВПФ)
1С 7.7 «Бухгалтерия, ред. 4.5»	<ul style="list-style-type: none">• Приходный кассовый ордер• Расходный кассовый ордер• Поступление МПЗ, Реализация и другие (через ВПФ)
1С 7.7 «УСН, ред. 1.3»	<ul style="list-style-type: none">• Приходный кассовый ордер• Расходный кассовый ордер• Поступление, Расходная накладная и др. (через ВПФ)
Любая нетиповая или устаревшая конфигурация на базе 1С 7.7 (включая «Торговля и склад, ред. 8.x», «РАРУС»)	Требуется адаптация, которую можете выполнить самостоятельно. Также принимаем заказы на адаптацию

Для нетиповых или отраслевых конфигураций, а также конфигураций предыдущего поколения потребуется доработка. Стоимость доработки рассматривается в каждом случае индивидуально и зависит от объема вносимых изменений.

ВПФ – это механизм внешних печатных форм, который позволяет подключить к документу произвольную печатную форму или обработку без доработки конфигурации 1С (без внесения изменений в метаданные **1cv7.md**). Внешняя печатная форма выбирается из выпадающего списка возле кнопки «Печать» на форме документа:

Сумма: 100.00 НДС, %: <авто>
Валюта: руб. Курс: 1.0000 Кратность: 1 с НП, %: <авто>
Счет-фактура Чек
Комментарий:
Записать Провести Печать OK Закрыть Действия... Продавец Иванова Рита Антонс
Печатная форма
Чек ККМ (54-ФЗ)

Внешние печатные формы обычно подключаются через штатное меню 1С – **Сервис – Регистрация внешних печатных форм**:



Однако для подключения внешней печатной формы «Чек ККМ» модуля 54-ФЗ: Онлайн-кассы для 1С 7.7 удобнее воспользоваться таблицей **«Используемые виды документов»** в [Настройках Панели управления ККМ](#).

ВНИМАНИЕ! Для того чтобы в чеке ККМ выводился список номенклатуры и выполнялись прочие требования закона 54-ФЗ нужно использовать один из двух режимов печати чеков ККМ:

- 1) Встроенный (потребуется внести изменения в конфигурацию согласно [Приложению 1](#))
- 2) Через [ВПФ](#) (не требуется вносить изменения в конфигурацию, поддержка 54-ФЗ осуществляется за счет внешних обработок)

Лицензионные ограничения и техподдержка

После покупки модуля информационная и техническая поддержка по получению обновлений программы в связи с изменениями в законодательстве, доработках модуля, развитием функционала осуществляется в течение 3-х месяцев с даты покупки **БЕСПЛАТНО**. Дальнейшая **годовая** подписка на обновления и(или) техподдержку продляется по желанию и составляет **половину** стоимости приобретения модуля. После истечения срока подписки на обновления, если вы не захотите продлевать подписку, работоспособность программы остается без ограничений по сроку и реализованному функционалу, но без возможности установить обновления, если таковые будут.

Техподдержка осуществляется по адресу эл.почты, через скайп, майл-агент, ICQ, по телефону разработчика. Для получения качественной техподдержки в сложных случаях требуется удаленное подключение к компьютеру пользователя через **AmmyAdmin** или **TeamViewer**.

Техподдержка осуществляется только по данному программному продукту и не включает в себя устранение неисправностей операционной системы; сбоев в работе программы 1С, не связанных с функционированием данной программы; неправильных действий пользователей при использовании программы (в нарушение установленного руководства пользователя); консультирование по вопросам, не связанным с законом 54-ФЗ; настройку или установку торгового оборудования, драйверов торгового оборудования; устранение проблем в работе торгового оборудования. Однако решение данных вопросов возможно на отдельной договорной основе.

Лицензирование программы осуществляется по номеру заказа ПО и ИНН организации или индивидуального предпринимателя. Количество лицензий, необходимых для установки ПО, определяется по количеству отдельных юридических лиц и ИП, и не зависит от количества используемых рабочих мест и ККМ, приходящихся на одно юридическое лицо или ИП. Таким образом, на каждое юридическое лицо или ИП требуется отдельное приобретение данного программного продукта.

Порядок внедрения модуля:

1) вы приобретаете фискальный регистратор с фискальным накопителем (либо дорабатываете имеющийся у вас до выполнения требований 54-ФЗ) моделей согласно [Списка поддерживаемого оборудования](#).

2) заключаете договор с ОФД на обслуживание. Лучше выбрать ОФД, который привязан к вашему оператору передачи налоговых деклараций в ФНС (при возможности).

3) Проводите процедуру фискализации и регистрации ККМ через личный кабинет на сайте ФНС. Потребуется ЭЦП (подойдет от налоговой отчетности)

4) Устанавливаете ФР и его драйвер на компьютере.

5) Приобретаете модуль 54-ФЗ: Онлайн-кассы для 1С7.7 и устанавливаете ее по инструкции. Если на этом шаге возникают вопросы или проблемы, обращаетесь в нашу техподдержку для оказания помощи.

По выполнению пп. 1-4 можете почитать статью [Практика подключения ККМ онлайн](#).

Если при выполнении п.5 вам потребуется техническая поддержка, то приобретаете наш модуль с техподдержкой и получением обновлений сроком на 3 месяца.

Если вам не нужна техподдержка и п.5 вы выполните сами, то покупаете модуль с получением обновлений сроком на 3 месяца, но без техподдержки.

Порядок обращения в нашу техподдержку указан в [Приложении 4](#).

Начало работы с модулем. Панель управления ККМ

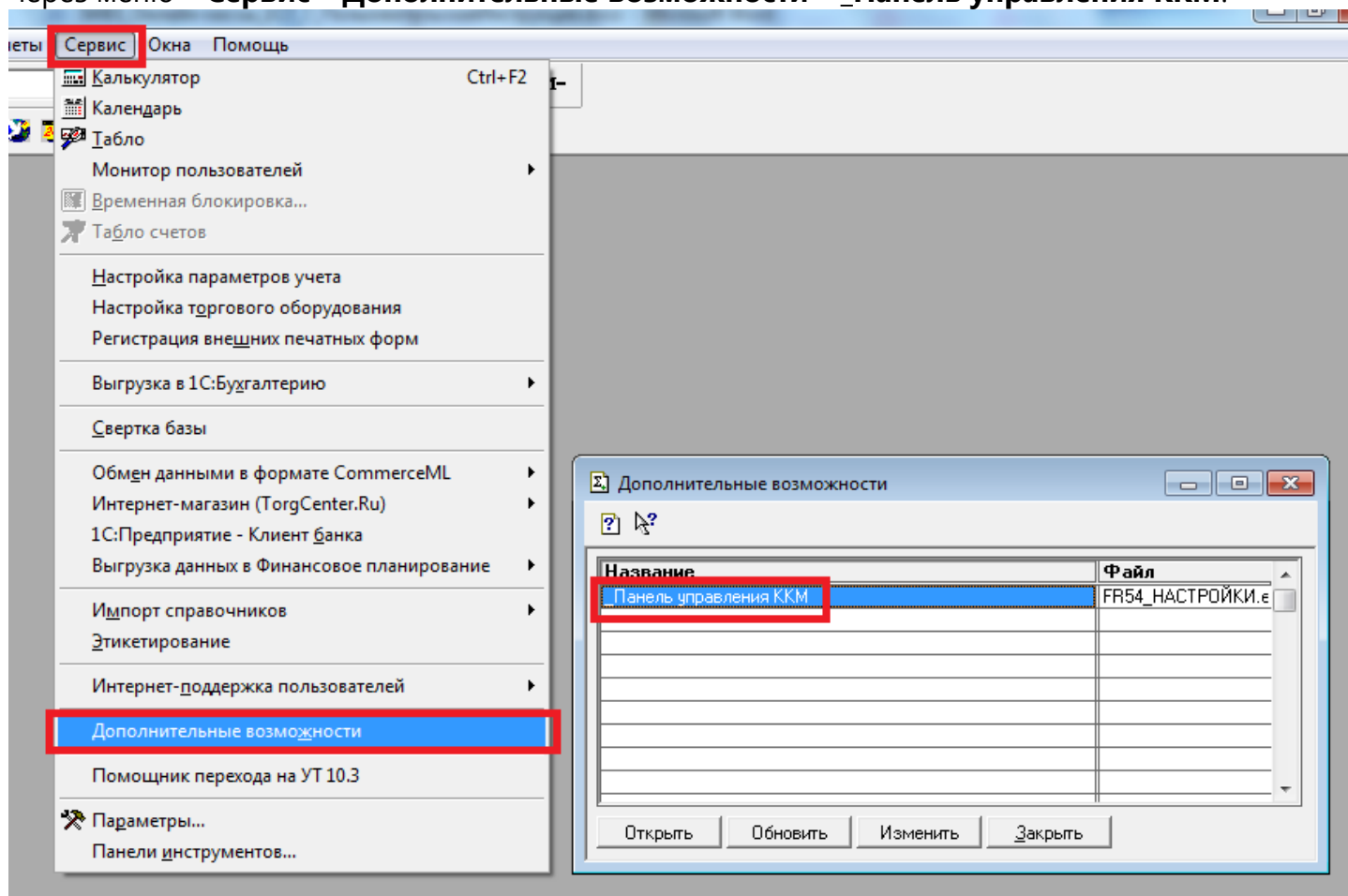
Установите модуль по инструкции, приведенной в [Приложении 1](#).

Если модуль был ранее установлен, и нужно произвести его обновление, то пользуйтесь той же инструкцией.

Перед началом использования модуля нужно установить и настроить торговое оборудование. Инструкция по подключению и настройке фискального регистратора приведена в [Приложении 2](#).

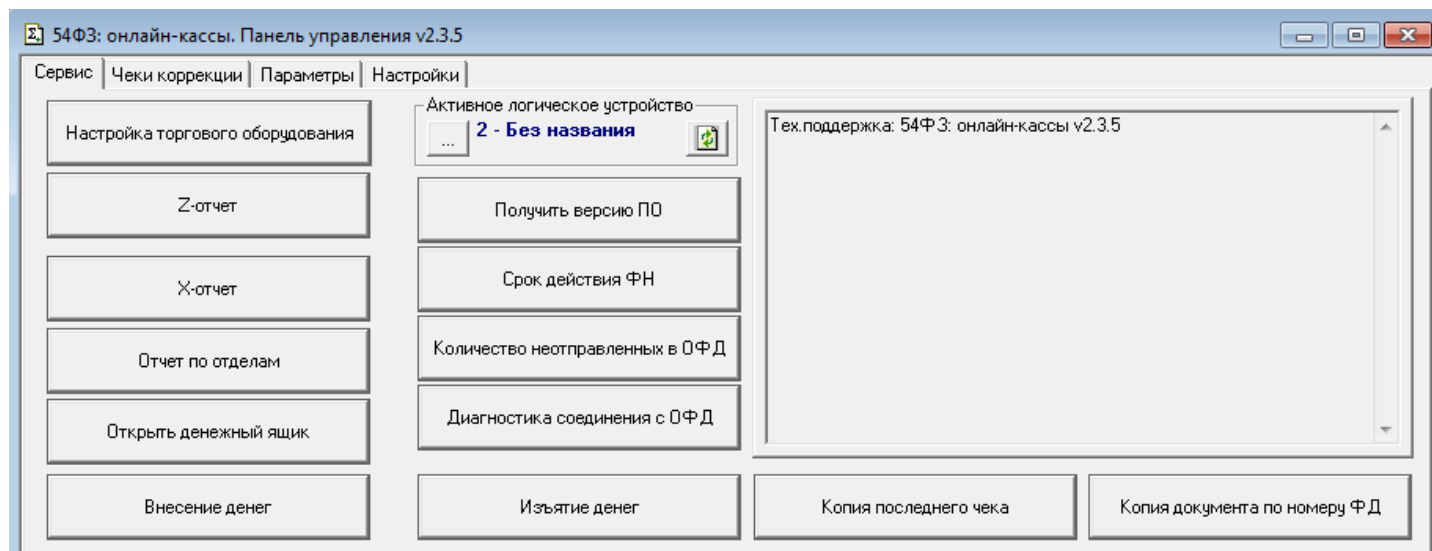
Перед первым использованием модуля необходимо настроить его работу под ваши конкретные задачи и особенности учетных политик организаций.

Для настройки используется инструмент «Панель управления ККМ». Он доступен в 1С через меню – **Сервис – Дополнительные возможности – Панель управления ККМ**:



Панель управления ККМ имеет четыре закладки:

- 1) **Закладка «Сервис»** – здесь сосредоточены сервисные операции для управления фискальным регистратором:
 - **Настройка торгового оборудования** – вызов обработки подключения торгового оборудования (подробнее смотрите в [Приложении 2](#)). Дублирует (для удобства) штатный пункт меню: **Сервис – Настройка торгового оборудования**.
 - **Активное логическое устройство** – выбор текущего фискального регистратора, для которого нужно выполнить сервисные операции. Используется в том случае, если с одного рабочего места необходимо использовать разные фискальные регистраторы. Режим использования нескольких фискальных регистраторов включается на закладке «[Настройки](#)»



- **Получить версию ПО** – отчет о текущих версиях модуля, драйвера ФР, прошивки ККМ и прочее. Данная информация является обязательной при обращении в нашу техподдержку (см. [Приложение 4](#)).
- **Срок действия ФН, Количество неотправленных в ОФД, Диагностика соединения в ОФД** – операции, позволяющие отслеживать окончание срока действия фискального накопителя (ФН), наличие связи фискального регистратора (ФР) с ОФД.
- **Z-отчет** – закрытие кассовой смены на ФР с формированием отчета с гашением (Z-отчета). Отчет выводится на ФР. Для конфигураций 1С: «**Торговля и склад**» и 1С: «**Комплексная**» рекомендуется использовать штатную процедуру закрытия кассовой смены, для того чтобы документы вида **Чек ККМ** собирались в документ **Отчет ККМ**. Однако если ФР не используется для данного вида документов, то смену можно закрывать и этой кнопкой.
- **X-отчет** – снятие промежуточного отчета без гашения. Отчет выводится на ФР.
- **Отчет по отделам** – снятие отчета на ФР, в котором будут подведены итоги по каждому отделу (секции). Настройку вывода секции можно настроить через параметр «**11)Скц**» (см. [Приложение 3](#)). Отчет по отделам необходимо снимать непосредственно перед снятием Z-отчета.
- **Внесение денег** – пополнение кассы наличными денежными средствами. По умолчанию счетчик наличных обнуляется на ККМ при каждом снятии Z-отчета. Данный факт не позволит принять возврат от покупателя в начале следующей смены, т.к. будет недостаточно наличных средств на ККМ для возврата наличных покупателю. С помощью данной кнопки можно пополнить наличные в ККМ на сумму, необходимую для осуществления возврата перед пробитием чека на возврат.
- **Изъятие денег** – операция, обратная операции «Внесение денег», позволяет изъять из кассы необходимую сумму наличных.
- **Копия последнего чека** – распечатать на ФР копию последнего фискального документа.
- **Копия документа по номеру ФД** – распечатать на ФР копию фискального документа по его номеру.

2) **Закладка «Чеки коррекции»** – на этой закладке можно пробить на ККМ кассовый чек коррекции.

Подробно работа с чеками коррекции описана в главе «[Инструкция продавца-кассира. Чек коррекции](#)».

[illegible]

Через данный механизм настраиваем параметры интерактивно. Но существует альтернативный механизм назначения параметров – программный. Все параметры, которые доступны интерактивно, можно настроить программно (см. [Приложение 1](#)), внося изменения в модули формы документов 1С в процедуры, через которые производится вывод чека на ФР.

Если один и тот же параметр назначен программно и интерактивно, то действует механизм приоритетов. Согласно этому механизму имеет приоритет значение параметра, назначенного интерактивно, если это значение определено явно. Если значение параметра интерактивно задано как **[авто]** (при этом в таблице на форме отображается как пустая ячейка), то действует программное значение параметра:

Кассир	2)СНО	3)ИСНО	4)ИЛУ	5)ЗАП	6)ПАП	7)ПЗЧ
Иванова				[авто]		
Иванова				0 - [Нет]		
Иванова				1 - Да		

Если значение параметра не задано ни программно, ни интерактивно (т.е. выбрано **[авто]**), то будет действовать значение по умолчанию, оно выделено в списке выбора значений параметра квадратными скобками:

Кассир	2)СНО	3)ИСНО	4)ИЛУ	5)ЗАП	6)ПАП	7)ПЗЧ
Иванова				[авто]		
Иванова				0 - [Нет]		
Иванова				1 - Да		

При первоначальной настройке следует обратить внимание на установку значений следующих параметров:

1) Кассир – <Кассир>

Должность и ФИО кассира, выводимые в чеке.

Значение по умолчанию **[имя текущего пользователя]** позволяет передать в чек ФИО текущего пользователя 1С (или полное имя пользователя 1С, как оно задано в конфигураторе) - если через список пользователей 1С настроена авторизация продавцов-кассиров. Поэтому в этом случае нужно обеспечить, чтобы имена пользователей 1С были заданы правильно:

Код	ФИО
ИвановаР.	Продавец Иванова Рита Антоновна

Пользователь:Продавец Иванова Рита Антоновна

Код пользователя: ИвановаРА

ФИО: Продавец Иванова Рита Антоновна

Полномочия: Полные полномочия

Значение поля "Код пользователя" должно совпадать с именем пользователя, заданным в конфигураторе.

Должность и ФИО кассира, пробившего чек, являются обязательным реквизитом в чеке. При этом под кассиром подразумевается лицо, непосредственно осуществляющее расчет с покупателем. Обратите внимание, что ФИО должно быть указано полностью без сокращений, а перед ФИО должна быть указана должность. Допускается не указывать должность, если наименование должности совпадает со словом «Кассир».

Протоколы **ФФД 1.05** и **1.1** предписывают передавать в ОФД ИНН кассира (при наличии). Если вы хотите указать ИНН кассира, введите его после имени кассира, отделив знаком амперсанд (&). Например: **Иванова Анна &112233445566**. ИНН кассира будет передаваться в ОФД, но не будет печататься в чеке.

Если при печати чека используется имя текущего пользователя из справочника **Пользователи**, то можно через конфигуратор в этот справочник добавить новый реквизит с идентификатором **ИНН**. Значение этого реквизита будет использовано в чеке в качестве ИНН кассира, а в наименовании пользователя ИНН можно не указывать через амперсанд (&). Если будет одновременно заполнен этот реквизит и указан ИНН в наименовании кассира через амперсанд (&), то будет в чеке использован ИНН, указанный в наименовании кассира (он имеет больший приоритет, чем значение реквизита ИНН).

2) СНО – <СНО (ПУП)>

Система НалогоОбложения

Значение данного параметра влияет на наличие НДС в чеке. Установите правильно значение СНО, чтобы чек печатался верно (с НДС или без НДС).

5) ЗАП – <Запрашивать адрес покупателя>

Адрес покупателя - это адрес электронной почты или номер телефона покупателя, на который отправляется электронный чек по требованию покупателя.

По умолчанию, этот параметр выключен. Если на форму документа, из которого пробиваете чек на ФР, не был добавлен реквизит «**Телефон / Е-майл**», то включите данный параметр и перед пробитием чека модуль будет выдавать запрос на ввод электронного адреса покупателя (о добавлении дополнительных реквизитов на форму документа см. [Приложение 1](#))

N	Штрих-код	Номенклатура	Кол-во	Ед.	К.	Цена	Сумма
1		Яйцо столовое	11.500	шт	1.000	35.41	407.22

Итого: 407.22

Сдача:

7) ПЭЧ – <Печатать электронный чек>

Покупатель может выбрать вид чека: бумажный или электронный. В случае выдачи электронного чека (на эл.почту или телефон покупателя) обязанности печатать бумажный чек нет. Но его можно распечатать по желанию. Данный параметр позволяет выбрать режим печати бумажного чека в случае если покупателю отправлен электронный чек. Также через этот параметр можно отключить вывод на печать любого чека, но в ОФД он передаваться при этом будет.

Если не задать значение этого параметра, то будет действовать умолчание – при выдаче электронного чека, бумажный чек не выводить на ФР.

9) Опл – <Запрашивать тип оплаты>

В том случае если кроме наличного расчета может использоваться оплата по платежной карте - эквайрингу (оно же "электронными") установите значение **2** - будет задаваться вопрос на тип оплаты перед пробитием чека (только если не предусмотрен выбор типа оплаты на форме документа и если не выходит окно предварительного просмотра чека).

Группа: Основная

4) #ЛЧ	5) З...	6) П...	7) П...	8) Скл	9) Опл	10) НДС
					2	

[авто]
 0 - [НАЛИЧНЫМИ]
 1 - ЭЛЕКТРОННЫМИ
 2 - запрашивать тип оплаты

Реализация (купля-продажа)
 № 00004234 от 13.12.16

Кузнецов Александр Степанович ИП

99'564.93

ЭКВАЙРИНГ: F5 картой

НАЛИЧНЫМИ: F9 наличные

Значения параметра, равные **0** или **1**, отключают запрос типа оплаты.

При этом считается, что оплата производится целиком НАЛИЧНЫМИ (значение **0**) или целиком ЭЛЕКТРОННЫМИ (значение **1**).

Опять-таки, запрос типа оплаты не будет выводиться, если на форму документа были добавлены реквизиты для выбора типа оплаты:

Чек. Проведен *

Чек № 0000000035 от 31.03.17

Фирма: Рога и копыта(Основной учет)
 Склад: Основной склад

Чек пробит: Номер чека: 96
 Номер секции: 0 Номер ККМ: 00001

Подбор Скидка: [] X

Российский рубль

N	Штрих-код	Номенклатура	Кол-во	Ед.	К.	Цена	Сумма
1		Яйцо столовое	11.500	шт	1.000	35.41	407.22

НАЛИЧНЫМИ: 0.00 ☒ КАРТОЙ: 407.22 Итого: 407.22

Телефон / Е-мэйл: [] X Сдача:

Записать Провести Чек OK Закрыть Действия... Не авторизован

Группа «Дополнительная»:

12) П1к – <Правило 1 коп.>

Использование "Правила 1 коп." позволяет сформировать цены на товары, не расходящиеся с суммой по позиции при умножении на количество. В конфигурациях 1С 7.7 заложен алгоритм расчета скидки в целом по чеку, который, в общем случае невозможно корректно перенести в чек по новому закону без ошибок округления. Для решения данной задачи мы воспользовались известным "Правилом 1 копейки" и разработали алгоритм, который позволяет вывести данные в чек без появления ошибки округления для любых исходных данных. Данное правило может разбить одну товарную позицию в чеке 1С на две в чеке ККТ, чтобы устранить расхождения в алгоритме расчета цены 1С и ККТ, и гарантирует, что суммы по позициям чека, указанные в 1С, в точности будут перенесены в чек ККТ без изменения расчета суммы даже на 1 копейку. Производители ККМ рекомендуют всегда включать данное правило.

Пример чека, выведенного на «эмулятор ФР», см. на рисунке.

Как видим, сработало «Правило 1 копейки» для товара «Яйцо столовое», разбив товар в чеке на две позиции, т.к. в противном случае алгоритм расчета скидки, заложенный в ТИС, не позволит вывести данный товар на онлайн-кассу без искажения суммы. А именно:

Сумма со скидкой = **146,61**, количество = **30**, следовательно, Цена со скидкой = **146,61 / 30 = 4,887**

Чек. Проведен

Чек № 0000000001

от 27.03.17

Фирма: Рога и копыта(Основной учет)

Склад: Основной склад

Чек пробит:

Номер чека: 0

Номер секции: 0

Номер ККМ: 00001

Подбор

Скидка: 10%

Российский рубль

N	Штрих-код	Номенклатура	Кол-во	Ед.	К.	Цена	Сумма	Скидка
1		Яйцо столовое	30.000	шт	1.000	5.43	146.61	16.29
2		Перекись водорода	2.000	шт	1.000	150.00	270.00	30.00

Получено: 500.00

Итого: 416.61

Телефон / Е-мэйл: check1@online.com

Сдача: 83.39

Записать

Провести

Чек

OK

Закрывать

Действия...

Продавец Иванова РИ

Чек ККМ *

Чек

Кассир: Продавец Иванова Рита Антоновна

Адрес покупателя: check1@online.com

Товар	Кол-во	Цена	Сумма
1) Яйцо столовое	9.000	4.88	43.92
Скидка: 10%			4.95
НДС 10%			3.99
2) Яйцо столовое	21.000	4.89	102.69
Скидка: 10%			11.34
НДС 10%			9.34
3) Перекись водорода	2.000	135.00	270.00
Скидка: 10%			30.00
НДС 18%			41.19
Итого:			462.90
Скидка: 10%			46.29
НДС:			54.51
Итого со скидкой:			416.61

В драйвер ФР нужно передавать количество и цену с учетом всех скидок и надбавок. Цена передается округленная до копеек (**4,887** -> **4,89**), сумму по позиции чека драйвер ФР рассчитывает сам, в результате в чек уйдет Сумма = **30 * 4,89 = 146,70**. Это на **9** копеек больше чем рассчитано в документе Чек ККМ. Поэтому «Правило 1 копейки» разбило позицию на две строки, подобрав количество и цену (со скидкой) так, чтобы убрать данную погрешность, при этом цена этих двух позиций отличается между собой не более чем на 1 копейку:

$$9 * 4,48 = 43,92$$

$$21 * 4,89 = 102,69$$

Итого количество = **30**, сумма = **146,61** в полном соответствии с исходными данными в документе 1С.

Пример, иллюстрирующий применение Правила 1 коп, из документации к ККТ Атол:

Пример Кассовый Чек.

Скидку и надбавку ККТ может вычислить автоматически, в случае если передается стоимость позиции

ТОРГОВЫЙ ОБЪЕКТ №1

ДОБРО ПОЖАЛОВАТЬ!

КАССОВЫЙ ЧЕК

ПРИХОД

Рис Арборно

18.500 X 2.76 =51.06

СКИДКА

=50.69

НДС 18%

ПРИХОД

Рис Арборно

2.000 X 2.75 =5.50

СКИДКА

=5.50

НДС 18%

ИТОГ

ОПЛАТА

НАЛИЧНЫМИ

СНО:

Сумма НДС 18%

Сайт ФНС

Кассир

Смена №

ИНН пользователя

ПИН

Пользователь

Адрес расчета

ТОВАР ПРЕДОПЛАТА 100%

ТОВАР ПРЕДОПЛАТА 100%

ТОВАР ПРЕДОПЛАТА 100%

ОСН

www.nalog.ru

Сидоров В.А.

0002

123456789012

00106300000011

ООО «АВС»

Москва, ул. Иванова, д.1

ЧЕК №

0008

15-04-16 14:35

ИТОГ

ККТ №

ФН №

ФД №

ФПД

123456789012

1234567890123455

0000000009

9876543210

СПАСИБО ЗА ПОКУПКУ!

Начальные условия передачи товарной позиции:

- Цена = 5.50
- Количество = 20.50
- Стоимость = 56.56

Пересчет ККТ:

- ККТ пересчитало цену, с учетом стоимости
- Цена 1 позиция = 2.76, цена 2 позиции = 2.75
- Разбила товарную позицию на 2 позиции
- Начислила скидку
- Правило ≤ 1 копейка - выполнено

Драйвер и прошивки ФР от фирмы **Атол** и **Штрих-М** позволяют передать сумму в чек без искажения и без использования данного Правила для протокола всех верси протокола **ФФД (1.0, 1.05 и 1.1)**.

Производители ККМ рекомендуют рассчитывать в «верхнем ПО» цену на товар с учетом скидки. Это, по сути, означает, что должно быть всегда включено использование «Правила 1 копейки» при печати чеков на ФР.

Данное правило будет подбирать цену товара в чеке (на 1 копейку), чтобы убрать расхождения в расчете цены. При этом разница от первоначальной цены будет в чеке указана как скидка или надбавка. Для того чтобы блокировать показ в чеке надбавок (но не скидок) нужно установить значение данного параметра, равное **2**.

Если установить значение равное **0**, то подбор цен в чеке будет производить драйвер ККМ.

14) ППЧ – <Предварительный просмотр чека>

Вывод таблицы для ручного редактирования номенклатуры перед пробитием чека на ККМ (через обработку "Список номенклатуры для печати"):

N	Наименование	Кол-во	Цена	Сумма	Ст. НДС	НДС	№ секции
1	Коньяк Нож японский	5	45.01	225.03	18 %	34.33	1
2	Ботинки ясельно-малодетские	3	66.67	200.01	10 %	18.18	1
3	П/ботинки	8	99.00	792.02	18 %	120.82	1
4	услуга				Без НДС		1
5	Фасады	4.357	75.67	329.70	18 %	50.29	1
6	Яйцо столовое	30	2.99	89.70	0 %		1

Сумма чека: 1,636.46
Сумма НДС: 223.62

Оплата: 1,636.46
Сумма расчета: 1,636.46

Телефон / Е-майл покупателя:

Продолжить Отмена

С помощью данной формы можно отредактировать состав чека перед его пробитием на ККМ, в том числе уточнить типы оплаты и электронный адрес покупателя, если покупатель желает получить электронный чек.

При вводе типов оплаты программа будет контролировать, чтобы итог оплаты совпал с суммой оплаты, введенной в документе 1С. Иногда возникает необходимость вручную ввести суммы оплаты, отличающиеся от суммы в документе 1С. В этом случае нужно снять флаг ☒:

Сумма чека: 1,636.46
Сумма НДС: 236.15 ☒

Сумма оплаты: 1,636.46
Авторасчет типов оплаты: 1,636.46

Сумма оплаты: 1,636.46

Продолжить Отмена

Также с помощью этой формы можно задать в чеке операции по продаже подарочных карт, предоплаты или авансы, продажу товаров в кредит и другие схемы, имеющие сложные варианты расчетов, о чем подробно рассказано в главе «[Сложные варианты расчетов](#)».

15) П1Н – <Печатать одно наименование>

Печатать вместо позиций номенклатуры одно наименование. Могут использовать ИП на спецрежиме до 01.02.2021 года, т.к. у них до указанной даты [нет обязанности](#) выводить в чеке наименования номенклатуры. На печать выводится только одна строка с номенклатурой количеством, равным 1, и ценой, равной сумме платежа. Название номенклатуры берется из поля «**Номенклатура по умолчанию**» (оно задано на закладке «[Настройки](#)»)

16) РПН – <Режим печати номенклатуры в чеке>

Данный параметр работает, только если сумма документа-основания не совпадает с суммой оплаты (например, при частичной оплате, авансе), о чем подробно рассказано в главе «[Сложные варианты расчетов](#)».

17) ФФД – <Протокол ФФД>

Форматы фискальных документов (ФФД), поддерживаются варианты: **1.0**, **1.05** и **1.1**. Подробно рассказано в главе «[Сложные варианты расчетов](#)».

4) Закладка «Настройки» – здесь задаются общие настройки:

Используемые виды документов:

N	Вид документа	Группа ...	Тип чека	ВПФ
1	ПКО	{оптовые}	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
2	Реализация	{розничные}	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

Описание:

<Вид документа>
Вид документа 1С, для которого действуют параметры <Группа документов> и <ВПФ>

<Группа документов>
Можно разбить на две условные группы: розничные, оптовые. Значение того параметра задается принадлежность вида документа к группе. Документ не отнесен к конкретной группе (то), то будет действовать значения по умолчанию (оптовым) будет считаться документ, для которого в обработку обслуживания ФР передается колонка "НДС" (не путать с колонкой "Ставка НДС").

<Тип чека>
Тип чека может принимать следующие значения:
[авто] - тип чека определяется по виду документа;
0 - приход (продажа);
1 - возврат прихода (возврат продажи);
2 - расход (покупка);
3 - возврат расхода (возврат покупки).

<ВПФ> (Внешние Печатные Формы)
Возможность пробития чека для выбранного вида документа через штатный механизм типовых конфигураций

☐ Вести лог обработки обслуживания ФР [создается файл *.log в папке Extforms\Equip]
☒ Разрешить выбор логических устройств фискального регистратора [см. параметр 4) #ЛУ]
☐ Разрешить вывод на ФР только для выбранных отборов на закладке "Параметры"
☐ Разрешить вывод чека на ФР по "старым алгоритмам"

Ключ запроса API к сервису EAN:
Номенклатура по умолчанию:
Ссылка на текущего пользователя:

- **Таблица «Используемые виды документов»** - данная таблица выполняет двойную роль. С одной стороны, она позволяет переопределить принадлежность конкретного вида документа к определенной **группе документов** (**{оптовые}** или **{розничные}**), с другой стороны, устанавливает способ печати чека на ФР: через встроенную процедуру печати чека или через [ВПФ](#):

а) встроенная (кнопкой **Чек**):

б) через **ВПФ** (через):



Кассовые чеки могут быть следующих типов:

- **Приход** (продажа и получение денежных средств от клиента)
- **Возврат прихода** (возврат продажи от покупателя и возврат денежных средств клиенту)
- **Расход** (покупка у клиента и выдача ему денежных средств)
- **Возврат расхода** (возврат покупки клиенту и возврат от него денежных средств)

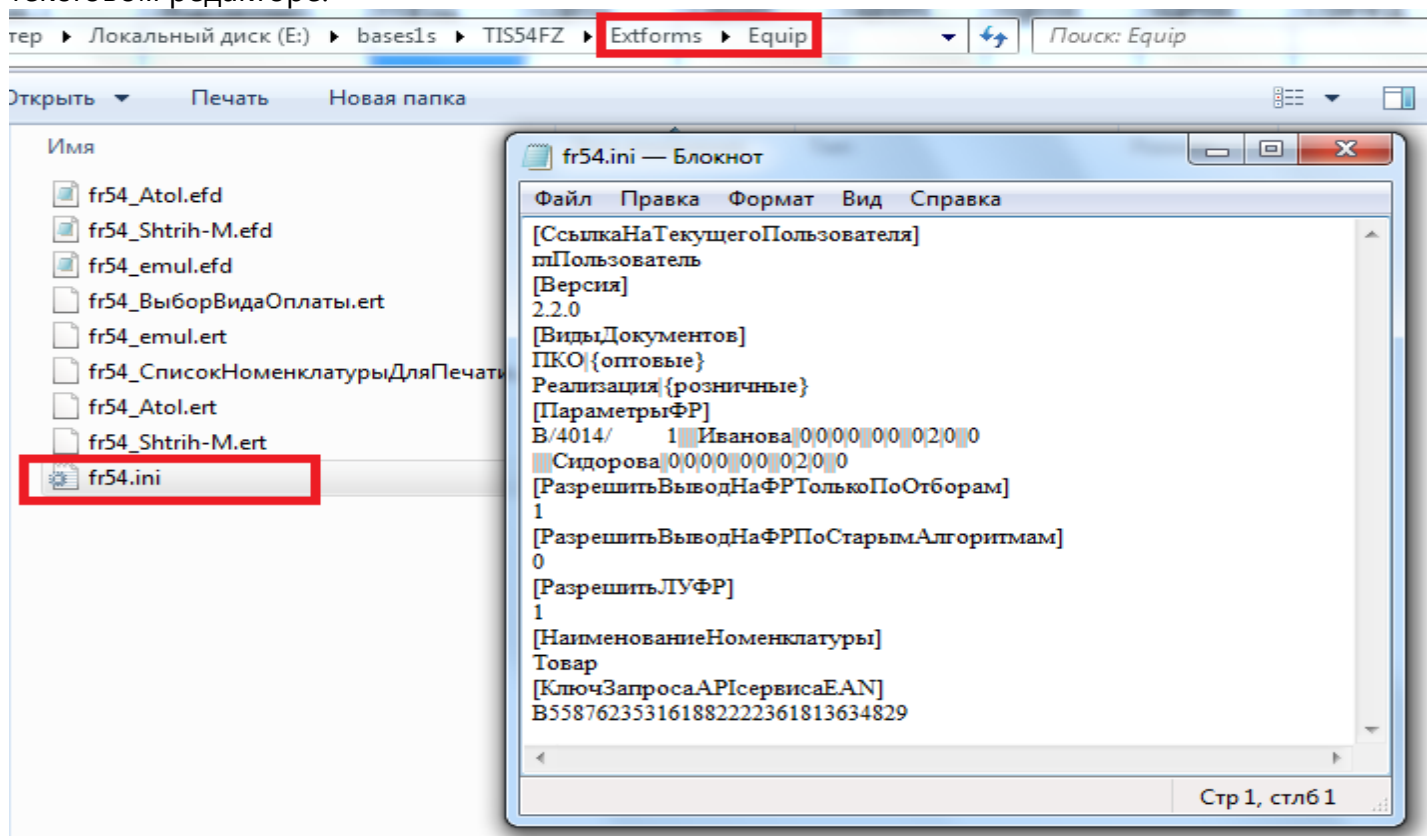
Через таблицу «**Используемые виды документов**» можно переопределить тип чека, выводимого на ФР в зависимости от вида документа с помощью колонки «**Тип чека**». Она позволяет переопределить тип чека для конкретного вида документа. Можно использовать для явного указания типа чека для альтернативных документов, из которых выполняется печать чека в режиме ВПФ (например, из документов **Реализация, ВозвратОтПокупателя** и т.д.), а также из штатных документов (например, для документа **РКО** можно установить тип чека "**Покупка**" вместо "**Возврат продажи**", если конфигурация 1С используется для приема лома от населения)

- **Вести лог обработки обслуживания ФР [создается файл *.log в папке Extforms\Equip]** – созданный лог-файл дублирует некоторые ошибки работы ФР, при этом часть этих ошибок выводятся кассиру, а часть – нет. Имя файла лога определяется именем внешней обработки обслуживания ФР.
- **Разрешить выбор логических устройств фискального регистратора [см. параметр 4) #ЛУ]** – включение поддержки нескольких фискальных регистраторов на одном рабочем месте с помощью логических устройств (фискальные регистраторы должны использовать один и тот же драйвер). При этом на закладке "**Сервис**" становится возможным выбор активного (текущего) логического устройства, для которого будут выполняться сервисные команды. На закладке "**Параметры**" становится доступным параметр **4) #ЛУ**. С его помощью можно задать конкретный номер логического устройства ФР, на который будет выполняться печать чека в зависимости от условий (отборов: **Фирма, Касса, Пользователь, Вид док., Выражение**). Сами логические устройства нужно определить с помощью драйвера ККМ (через утилиту **Драйвер ККМ (Тест драйвера)** или в 1С через **Сервис - Параметры - Свойства (Драйвер ФР)**, см. [Приложение 2](#).
- **Разрешить вывод на ФР только для выбранных отборов на закладке "Параметры"** – данный флаг позволяет ограничить условиями вывод чеков на ФР. Например, можно разрешить печать чека на ФР только для определенных **Фирм, Пользователей, Видов документа, Касс** (элементов справочника Кассы) и (или) по любому произвольному условию, заданному через отбор **Выражение**.
- **Разрешить вывод чека на ФР по "старым алгоритмам"** – для того чтобы успешно использовать модуль 54:ФЗ Онлайн-кассы для 1С 7.7 нужно либо использовать режим **ВПФ** либо внести изменения в конфигурацию (см. [Приложение 1](#)). Иначе печать чека на ФР будет заблокирована с выводом соответствующего сообщения. Для того чтобы разблокировать печать чека на ФР нужно включить данный флаг, но при этом чек скорее всего будет сформирован некорректно (без учета требований 54-ФЗ)
- **Ключ запроса API к сервису EAN** – данный сервис позволит автоматизировать заполнение справочника номенклатуры по штрихкоду EAN с использованием платного API - <https://barcodes.olegon.ru/> (см. [Приложение 5](#)). Данный функционал востребован для организаций розничной торговли, которые переходят от неавтоматизированной торговли и им необходимо наполнить базу 1С наименованиями товара по базе данных штрихкодов товаров.
- **Номенклатура по умолчанию** – наименование товара, услуги, платежа, которое будет выводиться в чеке при использовании параметров [15\) П1Н](#) и [16\) РПН](#).

- **Ссылка на текущего пользователя** – по умолчанию, для типовых конфигураций 1С: «Торговля и склад» и 1С: «Комплексная» его значение равно "глПользователь" - это имя переменной глобального модуля, которая содержит ссылку на элемент справочника **Пользователи**. Для нетиповых конфигураций значение данного реквизита можно переопределить вручную. С помощью кнопки «**Test**» можно проверить существует ли данная переменная, а если существует, то узнать ее текущее значение. С помощью кнопки «**Def**» можно вернуть значение переменной, заданное по умолчанию. Данная переменная используется для работы отбора «[Пользователь](#)» и параметра «[1\) Кассир](#)»

После внесения изменений в таблицах на закладках «[Параметры](#)» и «[Настройки](#)» для того чтобы эти изменения вступили в силу, нужно сохранить изменения нажав кнопку . Пока изменения не сохранены их можно отменить, нажав кнопку .

Все параметры и настройки сохраняются в файл **fr54.ini** в каталоге **Extforms\Equip** текущей информационной базы 1С. Данный файл можно открыть на просмотр в любом текстовом редакторе:



Инструкция продавца-кассира

Работа продавца-кассира с ККМ состоит из следующих этапов:

- 1) Открытие кассовой смены
- 2) Пробитие чеков на ККМ.
- 3) Пробитие чеков коррекции
- 4) Сервисные операции (внесение/изъятие денег, X-отчет, отчет по отделам и пр.)
- 5) Закрытие кассовой смены (Z-отчет)

А теперь каждый этап рассмотрим подробнее.

1) **Открытие кассовой смены** происходит автоматически при пробитии первого чека за смену. Таким образом, отдельно смену открывать не нужно – она откроется сама. Если за текущий день не было пробито чеков, то смена не откроется и, следовательно, закрывать ее (снимать Z-отчет) в этот день не нужно.

2) **Чек** пробивается на ККМ из документов 1С, которые фиксируют факты продажи товара, возврата продажи, получения оплаты от покупателя, возврата оплаты. В зависимости от конкретной конфигурации и учетной политики организации такими документами могут быть следующие документы:

- **Чек ККМ** (используется в конфигурациях 1С: «Торговля и склад» и 1С: «Комплексная конфигурация») – может использоваться для оформления продажи или возврата продажи товара с одновременной фиксацией оплаты или возврата оплаты. Эта операция обычно подразумевает полный расчет за товар в момент его покупки;

- **Приходный кассовый ордер** (ПКО) – отражает факт оплаты покупателем и позволяет формировать чек продажи (прихода). В данном режиме возможно пробитие по чеку сложных вариантов оплаты, таких как **Аванс** и **частичный расчет**. Приходный ордер может быть введен на основании документов отгрузки номенклатуры (**Реализация товара, Оказание услуг**), чтобы была возможность вывести в чек перечень номенклатуры с указанием количества и цены (обязательные реквизиты кассового чека по 54-ФЗ)

- **Расходный кассовый ордер** (РКО) – отражает факт возврата оплаты покупателю и позволяет формировать чек возврата продажи (возврата прихода). В данном режиме также возможно пробитие по чеку сложных вариантов оплаты, таких как **Аванс** и **частичный расчет**. Расходный ордер может быть введен на основании документов возврата номенклатуры (**Возврат товара от покупателя** и пр., а также на основании **ПКО**, которым был пробит чек продажи,) чтобы была возможность вывести в чек перечень номенклатуры с указанием количества и цены (обязательные реквизиты кассового чека по 54-ФЗ)

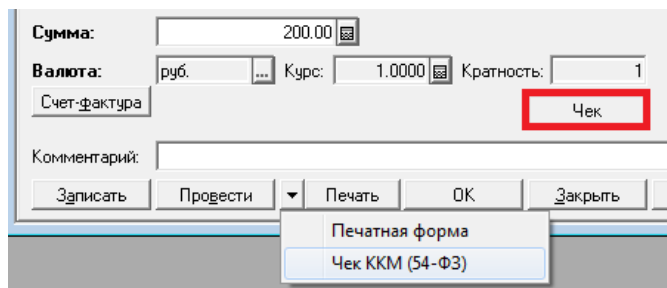
- **Строка выписки банка (приход)** – применяется аналогично документу **ПКО**, но используется если покупатель оплачивает **ЭЛЕКТРОННЫМ** способом (платежной картой, а не **НАЛИЧНЫМИ**)

- **Строка выписки банка (расход)** – применяется аналогично документу **РКО**, но используется если покупатель оплачивает **ЭЛЕКТРОННЫМ** способом (платежной картой, а не **НАЛИЧНЫМИ**)

- другие документы, которые отражают факт отгрузки или возврата номенклатуры покупателю (от покупателя), такие как **Реализация товаров, Отгрузка материалов. Оказание услуг, Возврат от покупателя** и пр. Использование данных видов документов непосредственно для пробития чека на ККМ не рекомендуется, т.к. кассовый чек должен отражать факт оплаты, а не отгрузки номенклатуры. Данный режим можно использовать, если в

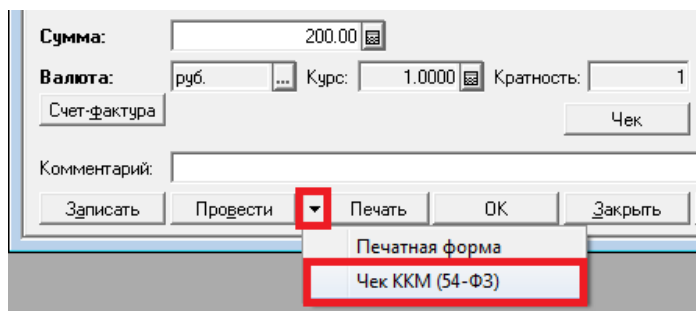
организации используется упрощенный учет. Например, не фиксируется в базе 1С оплата от покупателя (документами **ПКО, РКО** и прочими) либо оплата фиксируется в конце дня общим **ПКО**.

Обычно для того, чтобы пробить чек на ККМ, нужно нажать кнопку «**Чек**» на форме документа:



В виде исключения для документа «**Чек ККМ**» печать кассового чека на ККМ производится в момент его проведения (при нажатии кнопки «**Провести**» или «**ОК**»). Нажатие кнопки «**Печать**» в этом документе выводит «Товарный чек», а не пробивает кассовый чек на ККМ.

Однако если включен режим [ВПФ](#), то чек нужно пробивать через доп.меню кнопки «**Печать**», а кнопка «**Чек**» при этом будет заблокирована (если блокировка не снята опцией **Разрешить вывод чека на ФР по "старым алгоритмам"** на закладке «[Настройки](#)» Панели управления ККМ):



При работе с клиентами возможны сложные варианты расчетов, такие как Аванс, предварительная оплата, частичный расчет, оплата долга и т.д. Данные операции описаны в главе «[Сложные варианты расчетов](#)».

3) **Чек коррекции** отбивается, если нужно исправить ошибку (факт неприменения ККТ).

Не путайте чек коррекции и чек на возврат. Чек коррекции отбивается, если нужно исправить ошибку (факт неприменения ККТ), а если нужно оформить возврат товара, то нужно отбить обычный кассовый чек с указанием признака расчета «**возврат прихода**».

Просто сформировать чек коррекции недостаточно. Нужно оправдывать факт неприменения ККТ, а её неприменение — это прямой повод получить штраф ([КОАП РФ ст. 14.5](#)). Поэтому действовать нужно последовательно:

1. Составляем документ в произвольной форме, например, акт или служебную записку, в которой указываем дату, время и причину, по которой был осуществлен расчет без применения ККТ. Присваиваем документу номер и дату. Этот документ будет служить основанием для коррекции, и на него нужно будет сослаться в чеке.
2. Отбиваем на кассе чек коррекции. Для этого открываем **Панель управления ККМ** (в 1С через меню **Сервис – Дополнительные возможности – Панель управления ККМ**), переходим на закладку «[Чеки коррекции](#)»:

Параметр	Сумма
Сумма по чеку наличными	40.00
Сумма по чеку электронными	60.00
Сумма по чеку предоплатой	
Сумма по чеку постоплатой	
Сумма по чеку встречным предоставлением	
Сумма НДС 18%	7.63
Сумма НДС 10%	4.55
Сумма расчета по ставке 0%	
Сумма расчета по чеку без НДС	
Сумма НДС по расч. ставке 18/118%	
Сумма НДС по расч. ставке 10/110%	

В чеке не фигурирует наименование товара, который был проведен через ККТ, в нем отражается сумма, которая не была учтена в кассе. Указываем:

- **Тип чека** — «**Приход**», если вносите деньги в кассу; «**Расход**», если изымаете.
- **Сумма чека** — сумма корректировки.
- **Версия чека** — может быть двух видов в зависимости от выбранного протокола ФФД: ФФД 1.0 или ФФД 1.05. До 2019 года можно использовать протокол 1.0. В случае использования протокола 1.05 нужно указать дополнительные реквизиты чека коррекции: тип коррекции; наименование, номер и дату документа-основания, а также типы оплаты и способы оплаты (в таблице внизу)
- **Тип коррекции** — «**самостоятельно**»
- **Наименование, № и дата основания** — бумажный документ-основание для коррекции.

Нажимаем кнопку «**Пробить чек коррекции на ККМ**», для того чтобы вывести чек на фискальный регистратор. В полях «**№ чека**» и «**№ ФД**» преставятся реквизиты пробитого чека коррекции.

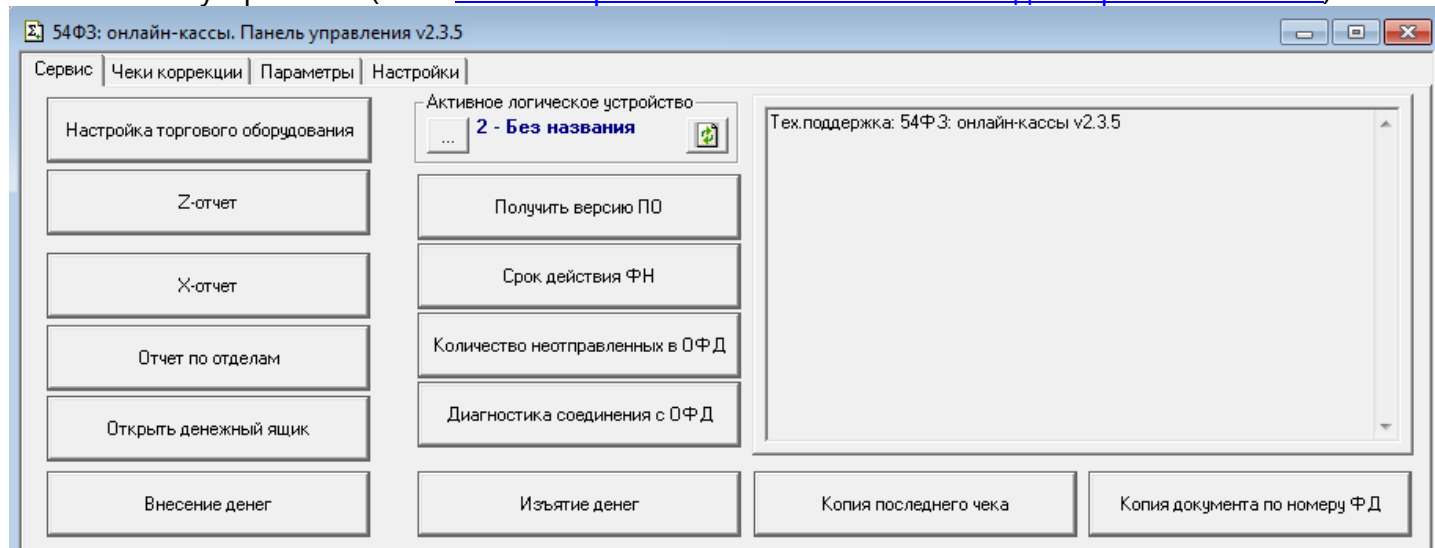
Чек коррекции — это фискальный документ, и он обязательно передается в ФНС. По каждому такому чеку ФНС имеет полное право попросить разъяснений. Поэтому рекомендуем хранить документ, на основе которого производили коррекцию (акт или служебную записку).

3. Сообщаем налоговой, что был произведен расчет с покупателем на такую-то сумму без применения ККТ и, что вы уже сформировали чек коррекции. Это можно сделать в личном кабинете на сайте nalog.ru, либо сообщив в вашу инспекцию.

Важное условие. Если вы сообщили налоговой о факте неприменения ККТ при расчете раньше, чем в ФНС самостоятельно узнали об этом из других источников, вы избежите штрафа. Если же в ФНС узнали об этом факте, и отправили вам предписание, то штрафа избежать не удастся. Но сформировать чек коррекции все равно нужно. В этом случае в чеке укажите: основание для коррекции — реквизиты предписания, а **Тип коррекции** — «**по предписанию**».

4) **Сервисные операции:** Внесение / Изъятие денег, X-отчет, Отчет по отделам, Копия чека, Копия документа по номеру ФД и прочие не являются фискальными

документами и не отражаются в ОФД и в ФНС. Эти операции выполняются для выбранного логического устройства (если [включен режим нескольких ККМ на одном рабочем месте](#)).



Операцию «**Внесение денег**» можно использовать, чтобы пополнить счетчик наличности ККМ. Это нужно сделать, например, если требуется оформить чек возврата прихода в начале смены. ККМ контролирует счетчик наличности, и если наличных не достаточно для выдачи денег клиенту по возврату, то чек будет аннулирован.

Операция «**Изъятие денег**» - обратная операция, она позволяет уменьшить счетчик наличности на произвольную сумму. Данную операцию выполнять не обязательно, т.к. при настройках драйвера ККМ по умолчанию при закрытии кассовой смены происходит обнуление счетчика наличности (именно по этой причине не удастся оформить чек возврата продажи в начале следующей кассовой смены, пока счетчик наличности ККМ не будет пополнен чеками продажи или операцией «**Внесение денег**»).

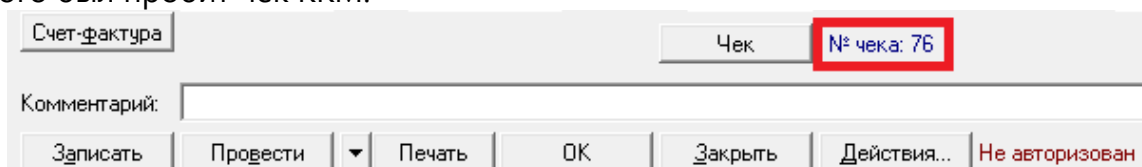
Операция «**X-отчет**» формирует промежуточный отчет без гашения, его можно формировать в середине кассовой смены произвольное число раз, чтобы получить итоги за смену на момент формирования отчета.

Операция «**Отчет по отделам**» (она же «**Отчет по секциям**») позволяет вывести итоги в разрезе отделов (секций), если они используются в кассовых чеках. Разные значения секций в зависимости от условий можно настроить программно либо через [параметр](#) Панели управления ККМ **11)Скц.** Данный отчет рекомендуется печатать непосредственно перед закрытием кассовой смены (перед снятием Z-отчета).

Операция «**Копия последнего чека**» позволяет распечатать на ККМ копию последнего фискального чека, пробитого на ККМ.

Операция «**Копия документа по номеру ФД**» позволяет распечатать копию любого фискального документа, если известен его сквозной номер ФД. Фискальными документами являются не только кассовые чеки, но и некоторые другие операции, такие как открытие смены и закрытие смены. Их копию также можно распечатать через данную опцию.

Кассовому чеку присваивается два номера, один из них – это номер чека за смену, он нумеруется в пределах кассовой смены. После закрытия смены он обнуляется, и нумерация начинается опять с **1**. Именно этот номер по умолчанию возвращается в документ 1С, из которого был пробит чек ККМ:



Второй номер чека – это номер ФД (фискального документа), он является сквозным и увеличивается на 1 до замены ФН (фискального накопителя) или следующей фискализации ККМ.

Для того чтобы распечатать копию чека нужно знать именно номер ФД, а не номер чека за смену, который возвращается в документ 1С.

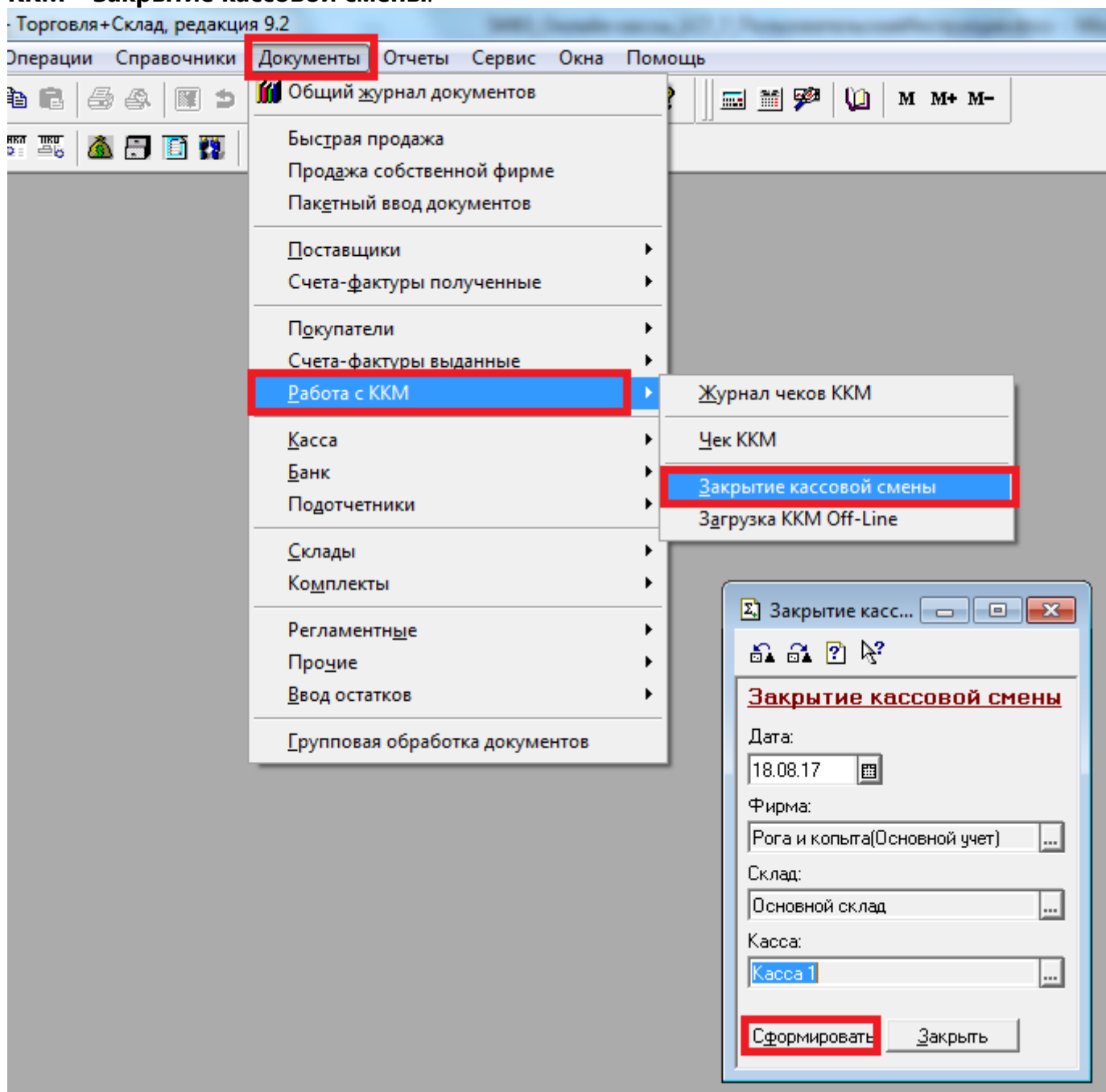
С помощью [параметра](#) Панели управления ККМ **20) #ФД** можно настроить, чтобы в документ 1С в качестве номера чека возвращался номер ФД, а не номер чека за смену. Это позволит легко распечатать копию любого прошлого чека, т.к. его номер ФД можно будет взять из документа 1С.

Сервисные операции также описаны в главе «[Панель управления ККМ. Залкада «Сервис»](#)».

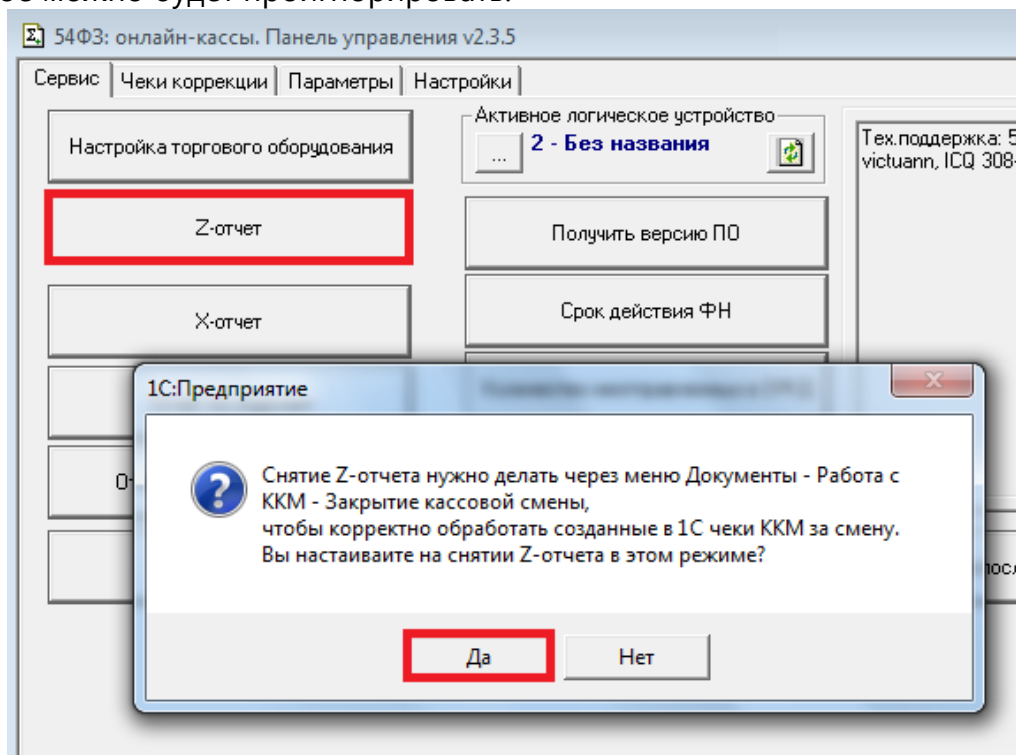
5) **Закрьтие кассовой смень (Операция «Z-отчет»)** в отличие от других операций является фискальной и производит закрьтие кассовой смень с гашением и со снятием Z-отчета на ККМ. Данную операцию нужно производить в конце кассовой смень.

Вообще, данную операцию рекомендуется проводить через штатное меню 1С:

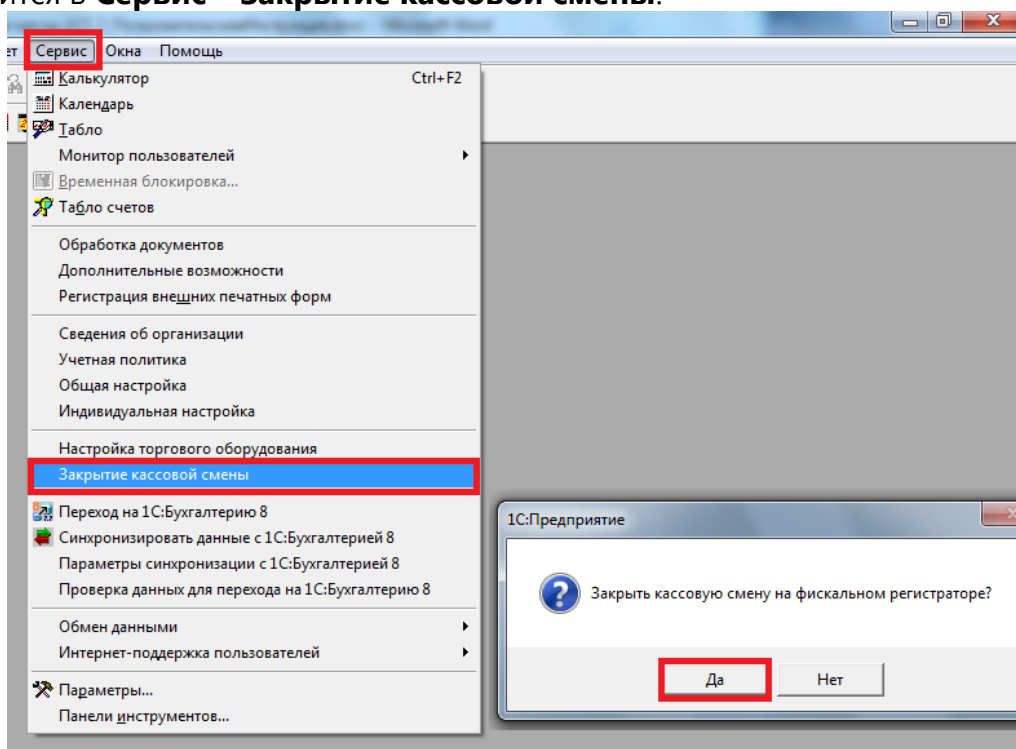
Для 1С: «Торговля и склад» или 1С: «Комплексная» через меню **Документь – Работа с ККМ – Закрьтие кассовой смень**:



Штатная процедура этих конфигураций кроме закрытия кассовой смены выполняет такую важную операцию, как удаление документов вида «**Чек ККМ**» за смену и создание на их основании сводного документа «**Отчет ККМ**». Однако если вы не пользуетесь документом «**Чек ККМ**», а используете другие документы, такие как **ПКО, РКО** и прочие, то можете использовать операцию «**Z-отчет**» из Панели управления ККМ. При этом будет выводиться предостережение, которое можно будет проигнорировать:



Для **1С: «Бухгалтерия»** и **1С: «УСН»** штатное меню 1С для закрытия кассовой смены находится в **Сервис – Закрытие кассовой смены**:



В отличие от конфигураций **1С: «Торговля и склад»** и **1С: «Комплексная»** в бухгалтерских конфигурациях нет документа «**Чек ККМ**», на основании которого нужно создавать сводный документ «**Отчет ККМ**». Поэтому противопоказаний по использованию операции «**Z-отчет**» Панели управления ККМ здесь нет.

Сложные варианты расчетов

25 апреля 2017 г. вступил в силу [приказ налоговой службы](#), в котором утверждаются форматы фискальных документов (версии **1.0**, **1.05** и **1.1**).

Документ устанавливает реквизиты и форматы фискальных документов, которые необходимо использовать в работе ККТ по новому порядку.

ФФД 1.0 разрешается использовать до **1 января 2019 г.** После этой даты все ККТ будут работать с **ФФД** версии не ниже **1.05**.

Основное преимущество **ФФД 1.05** – использование реквизита «Признак способа расчета». В чеках можно указывать 100% или частичную предоплату, аванс, кредит, оплату кредита и т.п.

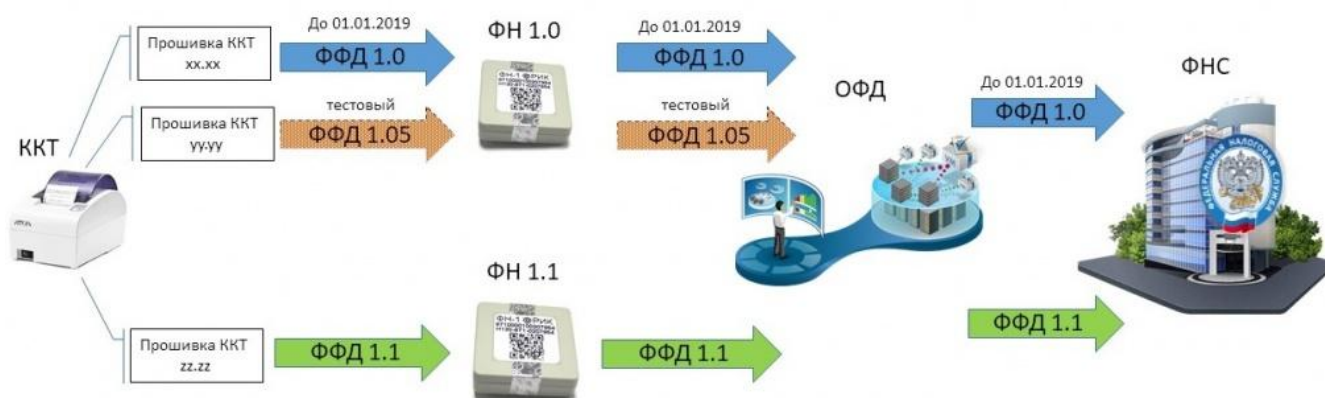
Работать с **ФФД 1.05** возможно уже сейчас. Для этого подходит **ФН-1** (фискальный накопитель, поддерживающий **ФФД 1.0**), необходимо только перепрошить кассу и обновить драйвер ФР при необходимости. Отдельного ФН с поддержкой **ФФД 1.05** не предусмотрено.

Поддержка **ФФД 1.1** в ККТ будет реализована после включения в реестр **ФН-1.1**.

Для того, чтобы производители касс и программного обеспечения могли спокойно подготовиться к выходу **ФН-1.1** и работе по **ФФД 1.1** придумали специальный промежуточный протокол фискальных документов (**ФФД 1.05**), который содержит в себе большую часть новых документов, но при этом работает с фискальным накопителем версии **1.0**.

Переход между версиями ФФД для обычных пользователей будет происходить в рабочем режиме – после выхода **ФН** версии **1.1** вы сможете перейти на работу с ним при замене вашего действующего **ФН** версии **1.0**. Т.е. пока ваш старый **ФН** работает ничего делать с ним не надо, а когда он закончится, вы просто купите новый.

Схема перехода на новые Форматы Фискальных Документов



Протокол **ФФД 1.0** не позволяет корректно отобразить операции продажи подарочных карт, приемов авансов и предоплат, продажу в кредит.

Однако в модуле Онлайн-кассы для 1С 7.7 реализованы механизмы, позволяющие отразить сложные варианты оплаты, такие как авансы и продажа в кредит.

Основная проблема сложных вариантов оплаты заключается в том, что сумма накладной не совпадает с суммой оплаты. Мы должны в чеке согласно **ст. 4.7 закона 54-ФЗ** указать перечень номенклатуры с количеством и ценой, но их итог не равен сумме оплаты, если клиент рассчитывается частично.

С помощью параметра [16\) РПН](#) – **<Режим печати номенклатуры в чеке>** можно настроить алгоритм распределения позиций накладной на сумму оплаты. Данный параметр предлагает следующие варианты распределения:

- 1 - печатать наименование по умолчанию (оно задано на закладке "Настройки")
- 2 - печатать основание из ПКО и РКО (если оно не пустое)

- 3 - печатать договор контрагента (если он указан)
- 4 - печатать ссылку на документ-основание (если он указан)
- 5 - пропорционально уменьшить количество всех позиций

Данный параметр можно использовать совместно с параметром **14) ППЧ** – **<Предварительный просмотр чека>**. Он позволяет перед пробитием чека на ККМ вывести форму предварительного просмотра, в которой можно отредактировать вручную или с помощью кнопки **«Заполнение»** чек перед выводом его на печать, если предложенный вариант распределения не устраивает:

Рассмотрим примеры заполнения чека при частичной оплате с использованием протокола **ФФД 1.0** при различных вариантах распределения.

Пусть клиенту отгрузили накладную на общую сумму **2 235,43** руб.:

N	Номенклатура	Кол-во	Ед.	К.	Цена	Сумма	Всего	% НДС
1	Коньяк Нож японский	5.000	шт	1.000	38.14	190.70	225.03	18%
2	Ботинки ясельно-малодетс	3.000	шт	1.000	60.61	181.83	200.01	10%
3	П/ботинки	8.000	шт	1.000	83.90	671.20	792.02	18%
4	услуга	1.000	шт	1.000	500.00	500.00	590.00	18%
5	Фасады	4.357	м2	1.000	64.13	279.41	329.70	18%
6	Яйцо столовое	30.000	шт	1.000	2.99	89.70	98.67	10%

Клиент оплачивает ее частично в размере **1 600** руб.

Вводим Приходный кассовый ордер на основании данной реализации:

Сумма: 1,600.00

Валюта: руб. Курс: 1.0000 Кратность: 1

НДС, %: <авто>

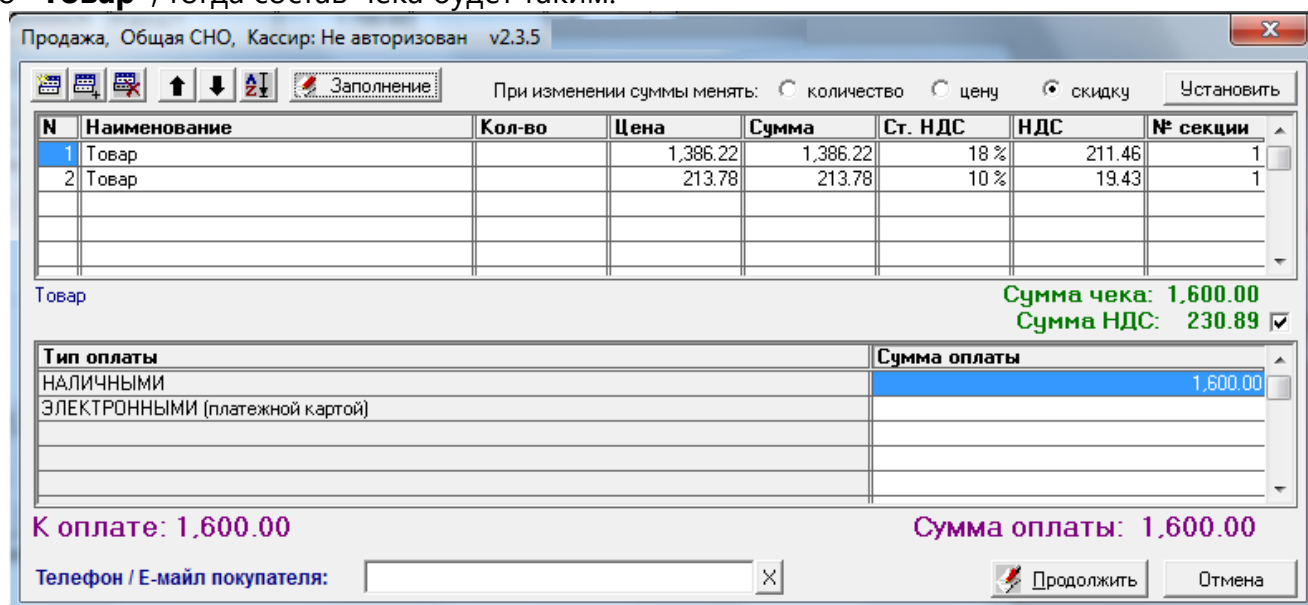
с НП, %: <авто>

Чек

Комментарий:

1 - печатать наименование по умолчанию (оно задано на закладке "Настройки")

Пусть в Настройках Панели управления ККМ наименование номенклатуры по умолчанию задано «Товар», тогда состав чека будет таким:



Продажа, Общая СНО, Кассир: Не авторизован v2.3.5

При изменении суммы менять: ☐ количество ☐ цену ☒ скидку

N	Наименование	Кол-во	Цена	Сумма	Ст. НДС	НДС	№ секции
1	Товар		1,386.22	1,386.22	18 %	211.46	1
2	Товар		213.78	213.78	10 %	19.43	1

Товар

Сумма чека: 1,600.00
Сумма НДС: 230.89

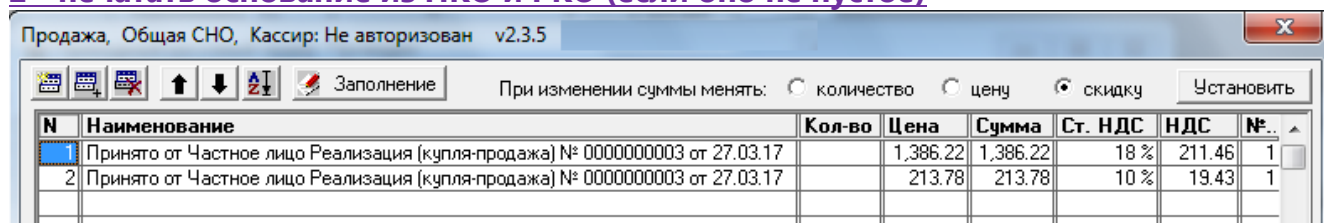
Тип оплаты	Сумма оплаты
НАЛИЧНЫМИ	1,600.00
ЭЛЕКТРОННЫМИ (платежной картой)	

К оплате: 1,600.00 Сумма оплаты: 1,600.00

Телефон / Е-мэйл покупателя:

Как видим, в чеке будет выведено две позиции, а не шесть как в накладной. Количество позиций в чеке для данного варианта распределения определяется количеством использованных ставок НДС.

Данный вариант больше подходит для ИП на спецрежиме, т.к. им дали отсрочку [обязанности](#) выводить в чеке наименования номенклатуры до 01.02.2021 г. Для остальных налогоплательщиков такой вариант использовать рискованно, т.к. ФНС может с ним не согласиться.


2 - печатать основание из ПКО и РКО (если оно не пустое)


Продажа, Общая СНО, Кассир: Не авторизован v2.3.5

При изменении суммы менять: ☐ количество ☐ цену ☒ скидку

N	Наименование	Кол-во	Цена	Сумма	Ст. НДС	НДС	№..
1	Принято от Частное лицо Реализация (купля-продажа) № 0000000003 от 27.03.17		1,386.22	1,386.22	18 %	211.46	1
2	Принято от Частное лицо Реализация (купля-продажа) № 0000000003 от 27.03.17		213.78	213.78	10 %	19.43	1

Данный вариант похож на предыдущий, но более информативен, т.к. здесь указана ссылка на основание ПКО вместо безликого «Товар». Но данный вариант можно использовать только после согласования с вашей ФНС.

3 - печатать договор контрагента (если он указан)


Продажа, Общая СНО, Кассир: Не авторизован v2.3.5

При изменении суммы менять: ☐ количество ☐ цену ☒ скидку

N	Наименование	Кол-во	Цена	Сумма	Ст. НДС	НДС	№ секции
1	Договор № 141/5 от 27.03.2017		1,386.22	1,386.22	18 %	211.46	1
2	Договор № 141/5 от 27.03.2017		213.78	213.78	10 %	19.43	1

4 - печатать ссылку на документ-основание (если он указан)


Продажа, Общая СНО, Кассир: Не авторизован v2.3.5

При изменении суммы менять: ☐ количество ☐ цену ☒ скидку

N	Наименование	Кол-во	Цена	Сумма	Ст. НДС	НДС	№ секции
1	Реализация № 0000000003 от 27.03.17		1,386.22	1,386.22	18 %	211.46	1
2	Реализация № 0000000003 от 27.03.17		213.78	213.78	10 %	19.43	1

5 - пропорционально уменьшить количество всех позиций

Продажа, Общая СНО, Кассир: Не авторизован v2.3.5

При изменении суммы менять: ☐ количество ☐ цену ☒ скидку

N	Наименование	Кол-во	Цена	Сумма	Ст. НДС	НДС	№ секции
1	Коньяк Нож японский	3.579	45.01	161.06	18 %	24.57	1
2	Ботинки ясельно-малодетские	2.147	66.67	143.16	10 %	13.01	1
3	П/ботинки	5.726	99.00	566.89	18 %	86.47	1
4	услуга	0.716	590.00	422.29	18 %	64.42	1
5	Фасады	3.119	75.67	235.98	18 %	36.00	1
6	Яйцо столовое	21.472	3.29	70.62	10 %	6.42	1

Коньяк Нож японский

Сумма чека: 1,600.00
Сумма НДС: 230.89

Тип оплаты	Сумма оплаты
НАЛИЧНЫМИ	1,600.00
ЭЛЕКТРОННЫМИ (платежной картой)	

К оплате: 1,600.00 Сумма оплаты: 1,600.00

Этот вариант интересен тем, что в нем перечисляется перечень номенклатуры с указанием цены, как того и требует 54-ФЗ, но количество каждой позиции чека пропорционально уменьшено, чтобы итог чека совпал с суммой оплаты. Этот вариант можно использовать, если ФНС и покупателя устраивает дробное количество номенклатуры в чеке.

В любом случае, если включен предварительный просмотр чека, всегда можно изменить вариант распределения чека на другой с помощью кнопки «Распределение»:

Продажа, Общая СНО, Кассир: Не авторизован v2.3.5

При изменении суммы менять: ☐ количество ☐ цену ☒ скидку

Заполнение

- Заменить строки на "Аванс"
- Заменить строки на "Номенклатура по умолчанию"
- Печатать основание из ПКО и РКО (если оно не пустое)
- Печатать договор контрагента (если он указан)
- Печатать ссылку на документ-основание (если он указан)
- Автоматически распределить, изменив количество
- Вернуть первоначальную таблицу

N	Наименование	НДС	№ секции
1	Коньяк Нож японский	18 %	24.57
2	Ботинки ясельно-малодетские	10 %	13.01
3	П/ботинки	18 %	86.47
4	услуга	18 %	64.42
5	Фасады	18 %	36.00
6	Яйцо столовое	10 %	6.42

Для этого сначала в выпадающем меню выбираем команду «Вернуть первоначальную таблицу», а затем интересующий вас вариант распределения.

Среди вариантов есть пункт «Заменить строки на «Аванс»». Его можно использовать, если оплата является авансовой, отгрузка клиенту еще не произведена. В этом случае **Приходный ордер** может быть введен на основании **Заявки покупателя (Счета на оплату)**, а не **Реализации**.

Мы рассмотрели случаи, когда оплата меньше суммы накладной. В том случае если оплата превышает сумму накладной, распределение будет другим: в чеке будет перечислен весь товар из накладной, а на величину разницы между суммой оплаты и суммой накладной будет добавлена в чек строка с наименованием «**АВАНС**». Например, пусть за **Реализацию** из нашего примера клиент оплатил **3 000** руб, а не **1 600** руб. В чек будет добавлена строка «**АВАНС**» на сумму **764,57** руб., к которой будет применена расчетная ставка НДС **18/118%**, т.к. в Приходном ордере указана ставка НДС по умолчанию **18%**:

Продажа, Общая СНО, Кассир: Не авторизован v2.3.5

При изменении суммы менять: ☐ количество ☐ цену ☒ скидку

N	Наименование	Кол-во	Цена	Сумма	Ст. НДС	НДС	№ секции
1	Коньяк Нож японский	5	45.01	225.03	18 %	34.33	1
2	Ботинки ясельно-малодетские	3	66.67	200.01	10 %	18.18	1
3	П/ботинки	8	99.00	792.02	18 %	120.82	1
4	услуга	1	590.00	590.00	18 %	90.00	1
5	Фасады	4.357	75.67	329.70	18 %	50.29	1
6	Яйцо столовое	30	3.29	98.67	10 %	8.97	1
7	АВАНС		764.57	764.57	18/118%	116.63	1

Коньяк Нож японский

Сумма чека: 3,000.00
Сумма НДС: 439.22

Тип оплаты	Сумма оплаты
НАЛИЧНЫМИ	3,000.00
ЭЛЕКТРОННЫМИ (платежной картой)	

К оплате: 3,000.00 Сумма оплаты: 3,000.00

Телефон / Е-мэйл покупателя:

Перечисленные выше варианты распределения используются, если выбран Протокол **ФФД 1.0**:

Группа:

кц	12)П1к	13)УАП	14)ППЧ	15)П1Н	16)РПН	17)ФФД	18)ЕГАИС	19)МДН	20)ФФД
			2		5	1.0			


[авто]
1.0 - [Формат ФФД 1.0]
1.05 - Формат ФФД 1.05

Все эти способы могут быть не одобрены ФНС, т.к. сложные варианты расчетов полноценно можно реализовать только с использованием протокола **ФФД 1.05** и выше.

Для использования **ФФД 1.05** нужно произвести следующие настройки в Панели управления ККМ:

Группа:

12)П1к	13)УАП	14)ППЧ	15)П1Н	16)РПН	17)ФФД	18)ЕГА...	19)МДН	20)ФФД	21)СумНДС
2		2			1.05				<input checked="" type="checkbox"/>

- 1) Значение параметра **17) ФФД** установить равным **1.05**;
- 2) включить **Правило 1 коп.** – параметр **12)П1к** (значение **1** или **2**), если вы хотите, чтобы пересчет скидок производила 1С или значение **0**, чтобы пересчет скидок производил драйвер ККМ;
- 3) параметр **16)РПН** установить в **<авто>**, чтобы отключить варианты распределения, применяемые для протокола **ФФД 1.0**;
- 4) Также рекомендуется включить параметр **14) ППЧ = 2**, чтобы контролировать вид чека перед его пробитием, и при необходимости вмешиваться с целью его редактирования, и включить параметр **21) СумНДС**, чтобы не искажались суммы НДС при печати чеков на ФР.
- 5) Не забудьте сохранить настройки нажатием кнопки .

При включении **ФФД 1.05** или **1.1** в чеке открываются дополнительные теги, которые позволяют назначить **Предмет** и **Способ расчета** на каждую позицию чека, а также указать **дополнительные типы оплаты** на чек в целом:

Продажа, Общая СНО, Кассир: Не авторизован v2.3.5

При изменении суммы менять: ☐ количество ☐ цену ☒ скидку

N	Наименование	Кол-во	Цена	Сумма	Ст. НДС	НДС	№ се...	ПР	СР
1	Коньяк Нож японский	5	45.01	225.03	18 %	34.33	1	АТ	ЧР
2	Ботинки ясельно-малодетские	3	66.67	200.01	10 %	18.18	1	Т	ЧР
3	П/ботинки	8	99.00	792.02	18 %	120.82	1	Т	ЧР
4	услуга	1	590.00	590.00	18 %	90.00	1	У	ЧР
5	Фасады	4.357	75.67	329.70	18 %	50.29	1	Т	ЧР
6	Яйцо столовое	30	3.29	98.67	10 %	8.97	1	Т	ЧР

Коньяк Нож японский

Сумма чека: 2,235.43
Сумма НДС: 322.59

Тип оплаты	Сумма оплаты
НАЛИЧНЫМИ	1,600.00
ЭЛЕКТРОННЫМИ (платежной картой)	
Сумма по чеку предоплатой (зачет аванса и (или) предыдущих платежей)	
Сумма по чеку постоплатой (кредит)	635.43
Сумма по чеку встречным предоставлением	

К оплате: 1,600.00

Сумма оплаты: 2,235.43

Телефон / Е-мэйл покупателя:

Продажа, Общая СНО, Кассир: Не авторизован v2.3.5

При изменении суммы менять: ☐ количество ☐ цену ☒ скидку

N	Наименование	Кол-во	Цена	Сумма	Ст. НДС	НДС	№ се...	ПР	СР
1	Коньяк Нож японский	5	45.01	225.03	18 %	34.33	1	АТ	ПР
2	Ботинки ясельно-малодетские	3	66.67	200.01	10 %	18.18	1	Т	ПР
3	П/ботинки	8	99.00	792.02	18 %	120.82	1	Т	ПР
4	услуга	1	590.00	590.00	18 %	90.00	1	У	ПР
5	Фасады	4.357	75.67	329.70	18 %	50.29	1	Т	ПР
6	Яйцо столовое	30	3.29	98.67	10 %	8.97	1	Т	ПР
7	АВАНС		764.57	764.57	10/110%	69.51	1	Т	Ав

Коньяк Нож японский

Сумма чека: 3,000.00
Сумма НДС: 392.10

Тип оплаты	Сумма оплаты
НАЛИЧНЫМИ	3,000.00
ЭЛЕКТРОННЫМИ (платежной картой)	
Сумма по чеку предоплатой (зачет аванса и (или) предыдущих платежей)	
Сумма по чеку постоплатой (кредит)	
Сумма по чеку встречным предоставлением	

К оплате: 3,000.00

Сумма оплаты: 3,000.00

Телефон / Е-мэйл покупателя:

В том случае если оплата по чеку меньше суммы накладной (частичная оплата), нужно задействовать дополнительные типы оплаты «Сумма по чеку предоплатой» и «Сумма по чеку постоплатой».

По умолчанию в чеке в поле «Сумма по чеку постоплатой» будет внесена разница между суммой оплаты и суммой накладной, что, по сути, означает возникновение задолженности по накладной.

Если часть накладной была уже оплачена раньше, в том числе авансом, то нужно заполнить поле «Сумма по чеку предоплатой», например, вручную в форме предварительного просмотра чека, при этом программа автоматически распределит остальные типы оплаты, чтобы обеспечить совпадение их итога с суммой чека. Также произвести автораспределение сумм типов оплаты можно с помощью кнопки **Σ**.

Сумма оплаты

2,000.00

235.43

Сумма оплаты: 2,235.43 **Σ**

Более подробно о применении протокола **ФФД 1.05** для сложных вариантов расчета описано в пособии «**Методичка по сложным вариантам расчетов на ККМ**».

[Видео-презентация](#) "**Как использовать модуль Онлайн-кассы (54-ФЗ) в 1С 7.7 для сложных расчетов (авансы, зачет аванса, рассрочка, кредит) с рамках ФФД 1.05 / 1.1**".

Варианты адаптаций конфигураций для выполнения требований данной методички не входит в данное решение. Но вы можете их приобрести у нас за отдельную плату. Имеются в наличии адаптации для следующих поддерживаемых нами конфигураций:

- 1) 1С «**Торговля и склад**», ред. 9.2
- 2) 1С «**Комплексная**», ред. 4.5
- 3) 1С «**Бухгалтерия**», ред. 4.5
- 4) 1С «**УСН**», ред. 1.3.

Также нашим решением поддержана розничная продажа товаров, подлежащих обязательной маркировке средствами идентификации (**СИ**), в том числе контрольными (идентификационными) знаками (**КИЗ**), включая **табачные изделия, обувь, одежду, лекарства** и прочее.

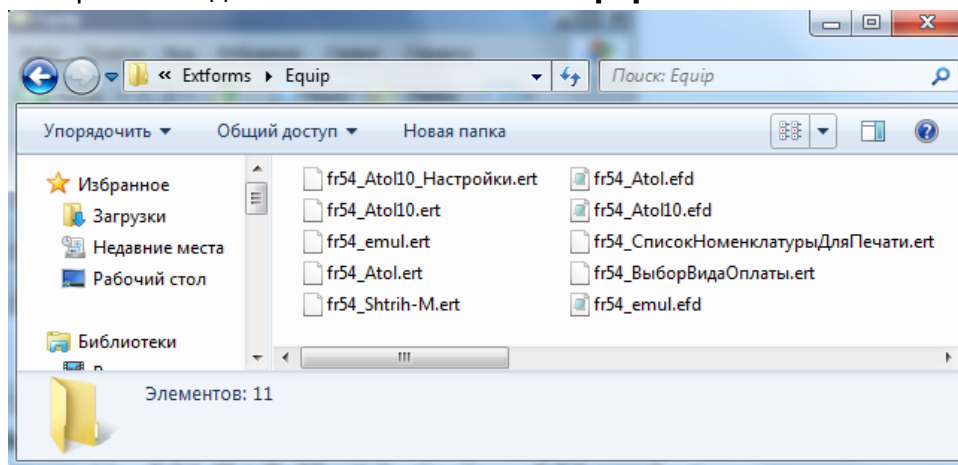
Наше решение для отражения продаж маркированной продукции рекомендуется использовать совместно с модулем **"РМК ГИСМ для 1С 7.7"**.

[Видео-презентация](#) по установке и использованию данного модуля.

Приложение 1. Инструкция по установке модуля 54-ФЗ: Онлайн-кассы для 1С7.7

Подключение модуля к поддерживаемой конфигурации 1С 7.7

- 1) Папку **Extforms** с внешними обработками нужно скопировать из дистрибутива **54FZ1c77_v3.0.0.rar** (где 3.0.0 – это номер текущей версии) в каталог вашей информационной базы поверх имеющейся там папки **Extforms**. Не нужно беспокоиться, что при этом затрутс ваши файлы, т.к. в нашем решении используются другие имена файлов, не имеющие совпадения с вашими.
В состав внешних обработок входят обработки обслуживания фискальных регистраторов, которые находятся в папке **Extforms\Equip**:



Поддержка моделей Атол по 54-ФЗ с помощью драйвера **DTO 8** находится в файле **fr54_Atol.ert**, а с помощью драйвера **DTO 10** находится в файле **fr54_Atol10.ert**, моделей Штрих-М – **fr54_Shtrih-M.ert**. В обработке **fr54_emul.ert** содержится эмулятор печати на ФР, который позволяет протестировать работу до подключения настоящего ФР.

- 2) Дальнейший порядок действий зависит от того, для каких документов 1С требуется печать чека ККМ и в каком режиме. Модуль поддерживает следующие режимы:
 1. Использовать вывод чека в режиме **ВПФ**. Изменить режим вывода чека можно через **Сервис - Дополнительные возможности - Панель управления ККМ** - закладка «**Настройки**» - колонка «**ВПФ**» в таблице «**Используемые виды документов**».
 2. Внесение изменений в конфигурацию 1С, для того чтобы был возможен вывод чека в режиме онлайн-кассы штатной процедурой документа.
 3. На закладке «**Настройки**» Панели управления ККМ установить флажок «**Разрешить вывод чека на ФР по "старым алгоритмам" (не рекомендуется)**».

Первый режим (использование ВПФ) удобен тем, что не нужно вносить изменения в конфигурацию. Вся логика подготовки чека для печати на ККМ содержится во внешней обработке **fr54_ПечатьЧека.ert** в процедуре **ОбработчикДокумента()**. Вы можете переписать эту процедуру под себя, внося нужные изменения в алгоритмы либо сделав адаптацию для неподдерживаемых нашим модулем конфигураций.

Неудобство может заключаться для пользователя, что вместо привычной кнопки «**Чек**» приходится нажимать кнопку выбора печатной формы. Особенно это неудобство заметно в документе «**Чек ККМ**», т.к. для него пробитие чека штатно происходит в момент проведения, а не при нажатии дополнительной кнопки.

Второй режим (внесение изменений в конфигурацию) снимает данный недостаток. Изменения нужно внести в процедуру **ПечатьЧека()** или **ПробитьЧекНаККМ()** тех документов 1С, из которых планируется пробитие чеков на ККМ: **ПКО, РКО, ЧекККМ, СтрокаВыпискиПриход** и **СтрокаВыпискиРасход**. Текст данных процедур, а также список сопутствующих изменений, можете взять из текстовых файлов, которые находятся в архиве с дистрибутивом:

- **ИзмененияДляКонфигурацииTIS987_54FZ.txt** – для конфигураций 1С: «**Торговля и склад**», ред. 9.2 и 1С: «**Комплексная**», ред. 4.5
- **ИзмененияДляКонфигурацииBuh633_54FZ.txt** – для конфигурации 1С: «**Бухгалтерский учет**», ред. 4.5
- **ИзмененияДляКонфигурацииUSN275_54FZ.txt** – для конфигурации 1С: «**УСН**», ред. 1.3

Фрагменты кода, отличающиеся от кода типов конфигураций, отмечены комментарием **тщи**.

Примечание: комментарием **//тщи 54ФЗ ТИС988** отмечены фрагменты кода, которые имеются в релизе ТИС 988 и выше, но которых нет в более старых релизах ТИС.

На форму документов можно добавить дополнительные реквизиты для выбора типа оплаты и ввода контактных данных покупателя. Это второе преимущество данного режима. Однако и без добавления этих реквизитов возможна работа, т.к. тогда запрос дополнительных данных будет производиться в дополнительных диалоговых окнах (см. [Параметры](#)), но при этом не будет происходить сохранение введенных данных в документ 1С. Изменения конфигурации для обработки этих дополнительных реквизитов можете взять из файлов адаптаций метаданных ***.md** из архива дистрибутива. Например, в файле **TIS987_54FZ.md** находятся данные изменения для документа **ЧекККМ**.

Изменения из файлов адаптаций можно внести в конфигурацию, воспользовавшись режимом конфигуратора **Объединение конфигураций**. Но при этом будут затерты особенности обновляемых документов вашей конфигурации.

Для того чтобы «точно» внести изменения в нужные документы, а не обновить их целиком, вы можете переименовать файл адаптаций метаданных в **1cv7.md**, открыть его в режиме конфигуратора в отдельной папке и через буфер обмена перенести необходимые изменения в вашу конфигурацию. При переносе изменений рекомендуется следующий порядок действий:

- Сначала переносим через буфер обмена изменения на форму диалога документа
- Затем переносим реквизиты документа
- В конце переносим изменения в модуль документа и проверяем синтаксический контроль.
-

В третьем режиме (по «старым алгоритмам») будет полностью доступен функционал при отражении розничных продаж (без сложных вариантов расчетов, частичной оплаты и авансов). Данный ограниченный режим вполне можно использовать для документов вида «**Чек ККМ**». Но в нем не будут доступны настройки по отборам [параметров](#) Панели управления ККМ (нельзя использовать несколько строк в параметрах), а также будет недоступна [поддержка нескольких ККМ на одном рабочем месте](#).

Более подробно рассмотрим тонкости внесения изменений в конфигурацию (второй режим) на примере конфигурации 1С: «**Торговля и склад**», ред. 9.2. Также эти тонкости можно использовать, если будете вносить изменения в обработку **fr54_ПечатьЧека.ert** при печати чека в режиме [ВПФ](#) (первый режим).

Внося изменения в конфигурацию, можно решить следующие вопросы при выводе чека на онлайн-кассу:

- Для отправки электронного чека (если покупатель пожелает такой способ) требуется е-майл или телефон покупателя. В документе Чек ККМ можно организовать реквизит для ввода и хранения контактных данных покупателя. В документах ПКО и РКО контактные данные клиента можно брать из реквизита **ЭлПочта** справочника **Контрагенты** или реквизита **Телефоны** справочника **ФизическиеЛица**. Без доработки же конфигурации контактные данные покупателя будут запрашиваться обработкой обслуживания ФР в момент пробития чека.
- Вывод ставки НДС и суммы НДС в чеке ККТ в зависимости от системы налогообложения продавца. Ставка НДС должна выводиться только в том случае, если система налогообложения является общей. Для спецрежимов (УСН, ЕНВД, ЕСХН, ПСН) ставка НДС выводиться не должна. В типовой конфигурации нет реквизитов для однозначного определения системы налогообложения. Поэтому по умолчанию принято самой конфигурацией такое правило: для розничных продаж (через Чек ККМ) не выводить НДС в чеке, для оптовых (через ПКО и РКО) показывать НДС в чеке (что не совсем корректно, т.к. оптовые продажи могут быть без НДС, а розничные – с НДС). Поэтому если ваш случай не попадает под данное правило, нужно внести изменения в конфигурацию либо обработки обслуживания. Режим налогообложения при этом определяется в коде программы через переменную **ПУП** (Параметры Учетной Политики)
- Вывод в кассовый чек наименований, количества и цены товара из документа ПКО и РКО, если они введены на основании расходной накладной (для старых релизов конфигурации). В новых релизах этот функционал добавила (хотя и с ошибками) ЗАО «1С», например, в версии 988 конфигурации 1С 7.7 «Торговля и склад, ред. 9.2».

Для адаптации был специально взят релиз ТИС 987, в который ЗАО «1С» еще не успело внести свое видение по подключению онлайн-касс, чтобы исключить из кода ненужные на наш взгляд доработки, ошибки этого релиза, и сделать возможным использование нашей разработки также для тех организаций, которые используют старый релиз ТИС со своими доработками и имеют трудности с переходом на последний релиз конфигурации.

Однако наша доработка универсальна и она может работать как с релизом ТИС 988 и выше, так и более старым, причем она автоматически определяет какой функционал имеется и используют те возможности конфигурации, которые ей доступны.

Итак, подробнее о тех изменениях, которые вы можете внести в конфигурацию:

1) В модуль формы документа ЧекККМ в процедуру **ПробитьЧекНаККМ()** нужно внести изменения (отмечены в модуле комментарием тщи) - подробнее см. в **TIS987_54FZ.md**:

```
//[+] тщи 54ФЗ
Если СписокТоваров.КоличествоСтрок() > 0 Тогда
    СписокТоваров.НоваяКолонка("Данные54ФЗ");
//инфа записывается в виде списка значений в первую строку таблицы СписокТоваров
СписокТоваров.ПолучитьСтрокуПоНомеру(1);
СписокТоваров.Данные54ФЗ = СоздатьОбъект("СписокЗначений");
Данные = СписокТоваров.Данные54ФЗ;
Данные.ДобавитьЗначение(Контекст,"Контекст"); //ссылка на текущий документ
Если глЕстьРеквизитШапки("АдресПокупателя", Вид()) = 1 Тогда //если диалог документ доработан
    для указания адреса покупателя
        Данные.ДобавитьЗначение(сокрлп(ПолучитьАтрибут("АдресПокупателя")), "АдресПокупателя");
//если закомментировать эту строку, то АдресПокупателя будет запрошен в обработке обслуживания ФР; если
передать пустую строку (""), то будет выводиться бумажный чек без запроса АдресПокупателя
    КонецЕсли;

Если глЕстьРеквизитШапки("ОплатаКартой", Вид()) = 1 Тогда //если диалог документ доработан
    для указания типа оплаты картой
        ПризнакОплатыКартой = ПолучитьАтрибут("ОплатаКартой");
        Данные.ДобавитьЗначение(ПризнакОплатыКартой, "ТипОплаты"); //чтобы не запрашивать тип
оплаты в отдельном диалоге перед печатью чека, (т.к. тип оплаты вводится в чеке), 1 - запрашивать тип оплаты в отдельном
диалоге перед печатью чека. Для работы этого параметра обязательно передавать параметр Контекст!
    Иначе
        ПризнакОплатыКартой = 0
    КонецЕсли;
Иначе
    Сообщить("Нет позиций для вывода в чек ККМ!", "!!");
    Возврат 0
КонецЕсли;
//[+] тщи 54ФЗ
```


Ключевым в данном коде является передача через переменную **Данные54ФЗ** дополнительных параметров, которые будут использоваться в обработке обслуживания ФР для вывода чека ККМ с нужными пользовательскими настройками.

Через эту переменную обязательно нужно передать параметр **Контекст**:

Данные.ДобавитьЗначение(Контекст,"Контекст"); //ссылка на текущий документ

Дополнительно через переменную **Данные54ФЗ** можно передать параметры ФР, которые описаны в [Приложении 3](#), а также в отдельном файле **ПараметрыФР.xls**. При этом в качестве идентификатора параметра нужно использовать значение колонки **Отбор/Параметр** из таблицы с описанием параметров.

Программную передачу дополнительных параметров можно использовать если по каким-то причинам необходимо отказаться от интерактивной передачи данных параметров через значения, заданные на закладке [Параметры](#) Панели управления ККМ.

Дополнительно программно можно передать следующие параметры, которые не нашли отражения в Панели управления ККМ:

ОплаченоНаличными – сумма оплаты, которая должна отразиться для типа оплаты НАЛИЧНЫМИ;

ОплаченоЭлектронными – сумма оплаты, которая должна отразиться для типа оплаты ЭЛЕКТРОННЫМИ (платежной картой);

ОплаченоПредоплатой – сумма оплаты, которая должна отразиться в чеке по тегу 1215;

ОплаченоПостоплатой – сумма оплаты, которая должна отразиться в чеке по тегу 1216;

ОплаченоВстречнымПредоставлением – сумма оплаты, которая должна отразиться в чеке по тегу 1217;

ТипОплаты – признак того, что не нужно выдавать вопрос на тип оплаты перед пробитием чека (отключение параметра 9) Опл = ЗапрашиватьТипОплаты). В качестве значения этого параметра нужно передать любое значение типа «Число».

Также программно можно передать через переменную **Список** (или **СписокТоваров**) дополнительные реквизиты для каждой из позиции чека, добавив следующий код:

СписокТоваров.НоваяКолонка("Сумма", "Число"); //тщи 54ФЗ ТИС988

СписокТоваров.НоваяКолонка("СтавкаНДС", "Число"); //тщи 54ФЗ ТИС988

СписокТоваров.НоваяКолонка("ПредметРасчета", "Число"); //тщи для ФФД 1.05

СписокТоваров.НоваяКолонка("СпособРасчета", "Число"); //тщи для ФФД 1.05

А далее в коде предусмотреть заполнение этих колонок.

2) Аналогичные изменения нужно внести в модуль формы документов **ПКО и РКО, СтрокаВыпискиПриход и СтрокаВыпискиРасход** в процедуру **ПечатьЧека()** (изменения отмечены в модуле комментарием тщи, подробнее см. в TIS987_54FZ.md)

Для того чтобы изменить алгоритм расчета скидок и отказаться от использования [«Правила 1 копейки»](#), нужно внести следующие изменения (не рекомендуется):

3) В документ **ЧекККМ** нужно добавить реквизит **АдресПокупателя**, который выведен в диалог формы - необходим для отправки эл. чека покупателю. Вводить нужно или номер телефона покупателя (для отправки чека по СМС) или адрес эл. почты. Драйвер ФР сам разберется что именно ввели. Если не заполнять, то будет выводиться бумажный чек. При выводе электронного чека печать бумажного чека можно отключить.

N	Штрих-код	Номенклатура	Кол-во	Ед.	К.	Цена	Сумма
1		Яйцо столовое	11.500	шт	1.000	35.41	407.22

4) **Смешанный способ оплаты по чеку (наличными, платежной картой)**. В типовых конфигурациях 1С не предусмотрен ввод суммы для оплаты чека платежной картой. Однако обработки обслуживания ФР в данной публикации включают в себя функционал для указания типа платежа (**наличными, платежной картой или смешанным типом**: часть наличными, а часть картой). Для реализации интерфейса смешанной оплаты предлагаем внести следующие изменения в документ «Чек ККМ»:

1. добавить в шапку документа реквизит **ОплатаКартой** (тип Число.1.0)
2. на форму документа добавить элементы для указания оплаты банковской картой (см. рисунок ниже)
3. добавить в процедуру модуля документа **ЗаголовокФормы()** строчку:
Картой = ?((Итог("Сумма")>Получено)и(ОплатаКартой=1), Итог("Сумма")-Получено, 0); //тщи
4. в модуле проведения документа условие:
ИначеЕсли Получено < НеобходимаяСумма Тогда

нужно заменить на:

ИначеЕсли (Получено < НеобходимаяСумма) и (ОплатаКартой = 0) Тогда //тщи

Изменения пп. 4) и 5) включены в файл **TIS987_54FZ.md** для документа ЧекККМ.

Особенности подключения модуля к неподдерживаемым конфигурациям

Если в вашей конфигурации вообще не предусмотрено подключение торгового оборудования, то данный функционал несложно внедрить (см. [видеоинструкцию](#)), дополнительные материалы см. в [Приложении 5](#), а также в файле

АдаптацияКонфигурацийНеПоддерживающихПодключениеФР.txt.

Если в вашей конфигурации предусмотрено подключение торгового оборудования, но реализовано это не так как в типовых конфигурациях 1С, то в данном случае потребуются отдельные адаптации по одному из двух способов в зависимости от особенностей вашей конфигурации:

1) Отключаете функционал обслуживания фискального регистратора вашей конфигурации и подключаете наш функционал (см. [видеоинструкцию](#)). Данный подход имеет средний уровень сложности, позволяет легко устанавливать обновления нашей разработки. Его можно применить, например, для конфигурации «**1С: Торговля и склад 7.7, редакция 8.x**»

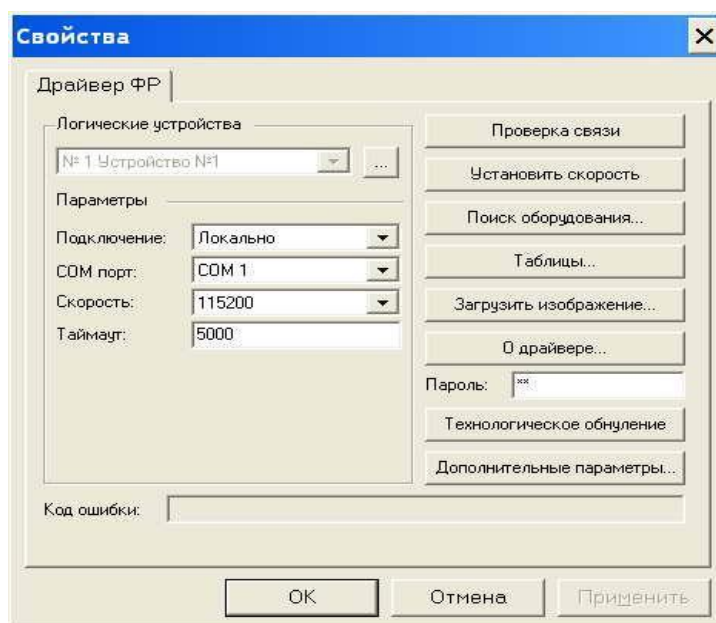
2) Вносите изменения в имеющийся функционал обслуживания фискального регистратора вашей конфигурации, используя фрагменты кода нашей разработки. Данный подход имеет высокий уровень сложности. Его можно применить, например, для семейства конфигураций «**Рарус**»

Приложение 2. Инструкция по настройке фискального регистратора

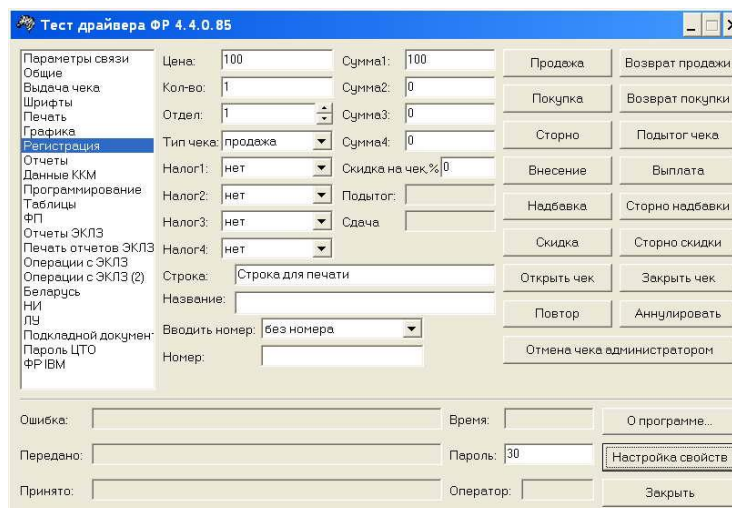
Подключить ФР, использующий драйвера АТОЛ или Штрих-М к типовой 1С, поддерживающей подключение торгового оборудования, особого труда не составляет. Необходимо иметь некоторые общие представления о том, что есть драйвер и как его установить.

1) Для работы с ФР необходимо скачать драйверы торгового оборудования: для **АТОЛ** – драйвер **ДТО8** версии не ниже [8.16.6](#) или драйвер **ДТО10** не ниже версии [10.5.0.0](#) (причем возможна одновременная установка на ПК обеих версий: **ДТО8** и **ДТО10**, в ходе работы можете из обработки произвольно переключать ФР на работу с любым из ДТО); для **Штрих-М** – драйвер версии не ниже [4.14](#).

2) После установки драйвера ФР в меню Пуск->Программы->Штрих-М (или АТОЛ технологии) появится тестовая утилита. Она будет называться «**Тест драйвера 4.14**» для Штрих-М или «**Драйвер ККМ**» («**Тест драйвера**») для АТОЛ. С помощью этой утилиты можно отбить чек на ККМ, можно снять фискальные отчеты и т.п. Но в первую очередь этой утилитой нужно настроить связь с кассой. Итак, запускаем утилиту:



Это главное окно. От версии к версии вид может меняться. Нас интересует кнопка «**Настройка свойств**». Нажмем ее:



Если нам известны параметры подключения ФР, то мы сразу можем поставить порт и скорость. Если нет, то нажимаем кнопку «**Поиск оборудования**», затем «**Начать поиск**» и утилита сама находит на какой порт подключена касса и с какой скоростью работает. Касса при этом должна быть включена и подсоединена шнурочком к компьютеру. Если параметры выставлены правильно, то щелчок по кнопке «**Проверка связи**» выдаст код ошибки: «**0 Ошибок нет**» или название модели ФР. Таймаут советуем ставить 5000, для некоторых прошивок это важно, а где не важно - не мешает.

Это была описана процедура подключения ФР фирмы Штрих-М. Для АТОЛовских то же самое. Необходимо только галочку поставить «**Устройство включено**» в главном окне.

Если драйвер установлен, и параметры связи настроены, то первый этап завершен: файлы драйвера скопированы на жесткий диск, в реестре появилась ссылка на драйвер и драйвер "запомнил", как подключена касса. Осталось настроить подключение в 1С.

3) В зависимости от версии драйвера ККТ последовательность действий будет разная:

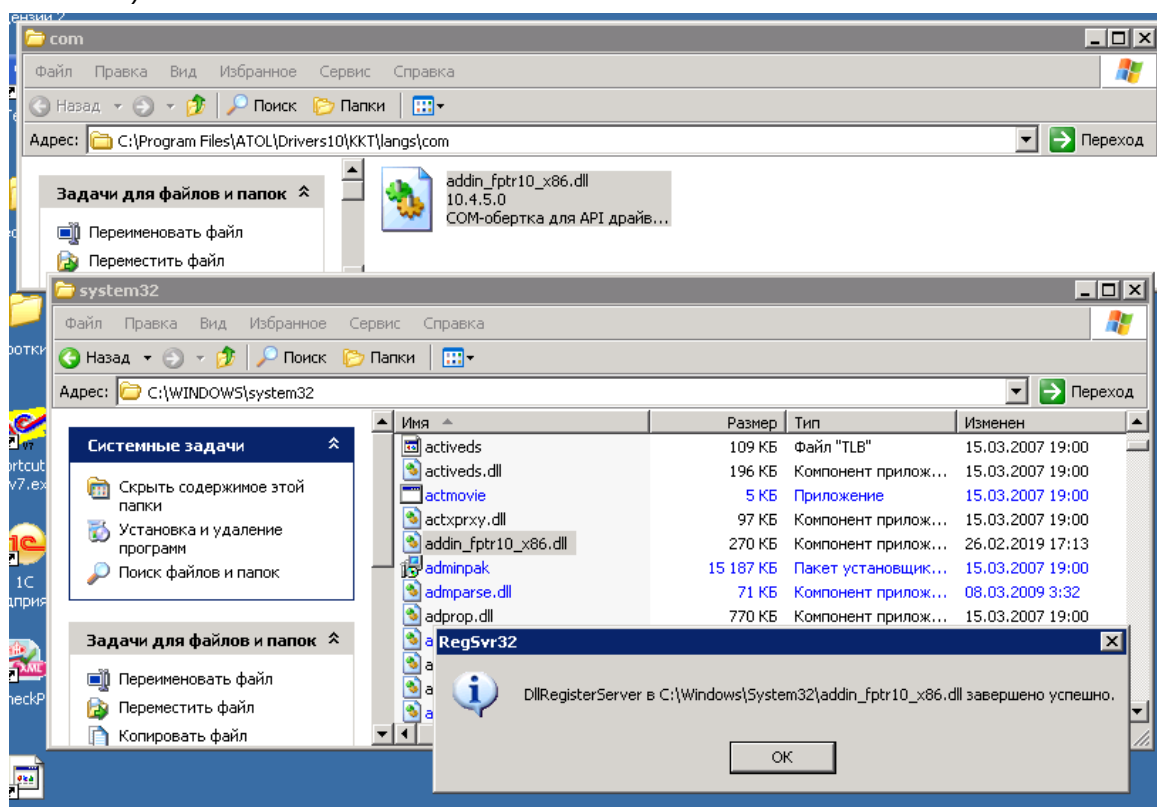
3.1) После установки драйвера **Атол** версии **ДТО8** нужно взять из папки **Program Files\ATOL\Drivers8\Bin_Free** и скопировать в каталог с базой 1С или платформой 1С два файла:

- 1) **FprnM1C.dll**
- 2) **Dpp2_3.dll**

3.2) После установки драйвера **Атол** версии **ДТО10** нужно взять из папки **Program Files\ATOL\Drivers10\KKT\langs\com** и скопировать в системный каталог операционной системы **Windows\System32** файл **addin_fpnr10_x86.dll** (этот файл можно также взять из дистрибутива ДТО10 в папке **wrappers\com**).

ВНИМАНИЕ! Начиная с версии ДТО **10.5.0** нужно устанавливать и использовать 32-битную версию ДТО. С 64-битной версией платформа 1С 7.7 работать не будет.

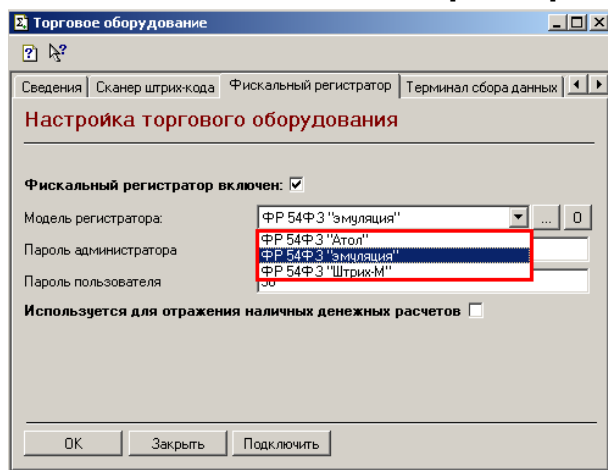
После этого для подключения драйвера как COM-объект необходимо зарегистрировать в системе библиотеку **addin_fpnr10_x86.dll** с помощью команды **regsvr32.exe** (файл можно не копировать в системный каталог **Windows**, а регистрировать его по месту первоначального расположения).



3.3) После установки драйвера **Штрих-М** нужно взять из папки **C:\Program Files\SHTRIH-M\DrvFR 4.14\Bin** и скопировать в каталог с базой 1С или платформой 1С три файла:

- 1) DrvFR.dll
- 2) DrvFR.lic
- 3) sqlite3.dll

4) Подключение нужной обработки обслуживания ФР (фискального регистратора) выполняется в режиме 1С: Предприятие через меню **Сервис – Настройка торгового оборудования** на закладке **Фискальный регистратор**:



Поставьте галочку **«Фискальный регистратор включен»**, выберите модель фискального регистратора в выпадающем списке.

ВНИМАНИЕ! Выбирать нужно модели, название которых начинается на **«ФР 54ФЗ»** (где **54ФЗ** – это ссылка на закон об онлайн-кассах, а не номер модели ФР). Если вы выберете какое-то другое название модели, то **модуль 54-ФЗ: Онлайн-кассы для 1С 7.7** подключен не будет!

Кнопки справа от выбора модели ФР – нажимать не стоит, т.к. можно случайно сбить настройки выбранной модели ФР.

Советуем в качестве **пароля администратора** установить **30**, а в качестве **пароля пользователя** – **1**. Можно оставить пароли незаполненными, тогда модуль будет использовать пароли по умолчанию (30 – для администратора, 1 – для пользователя).

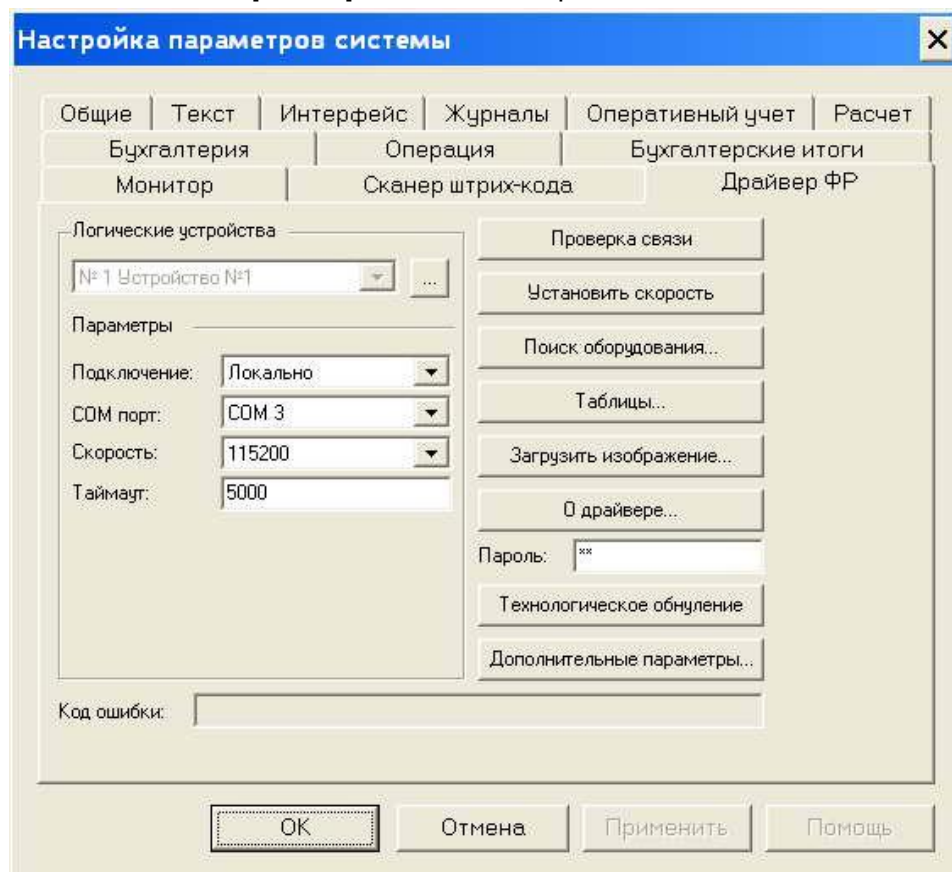
В типовых конфигурациях 1С если необходимо отбивать чеки при проведении документа **«ПКО»** и **«РКО»**, то необходимо поставить галочку **«Используется для отражения наличных денежных расчетов»**, при этом пробитие чека через документ **«Чек ККМ»** будет заблокировано.

Поэтому при использовании нашего модуля эту галочку устанавливать не нужно, это позволит одну и ту же кассу использовать для пробития чека ККМ из всех видов документов 1С.

Нажимаем **«Подключить»**. Если выходит сообщение вроде: **Фискальный регистратор: ошибка при подключении не удалось загрузить внешнюю компоненту "DrvFR.dll"** значит, забыли скопировать драйверы оборудования в каталог базы или в каталог платформы 1С.


Также рекомендуем запустить 1С первый раз от имени пользователя Windows с полными правами («от имени Администратора»).

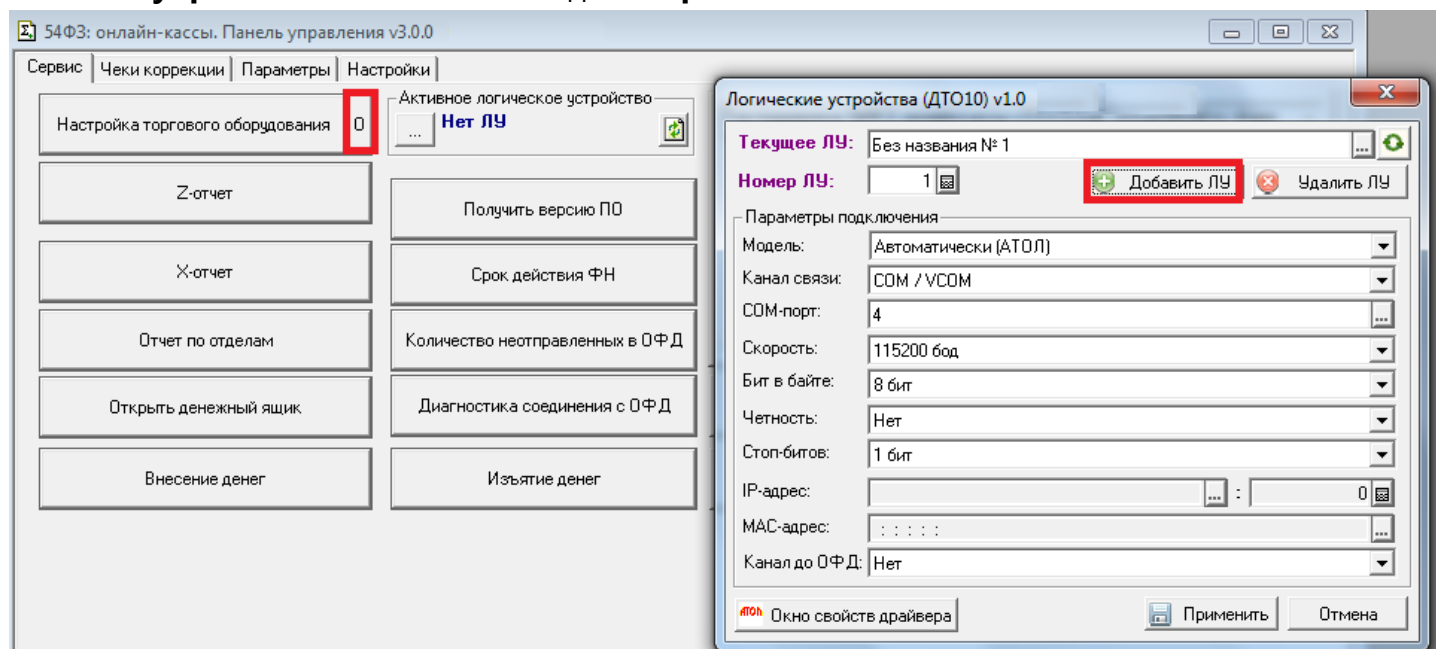
5) После этого все должно сработать, а в меню **Сервис – Параметры** должна появиться закладка «**Драйвер ФР**» (для Штрих-М) или «**Свойства**» (для Атол).



Настройки порта, скорости и тайм-аут должны быть такими, какими мы их выставили в тестовой утилите «Тест драйвера» или «Драйвер ККМ».

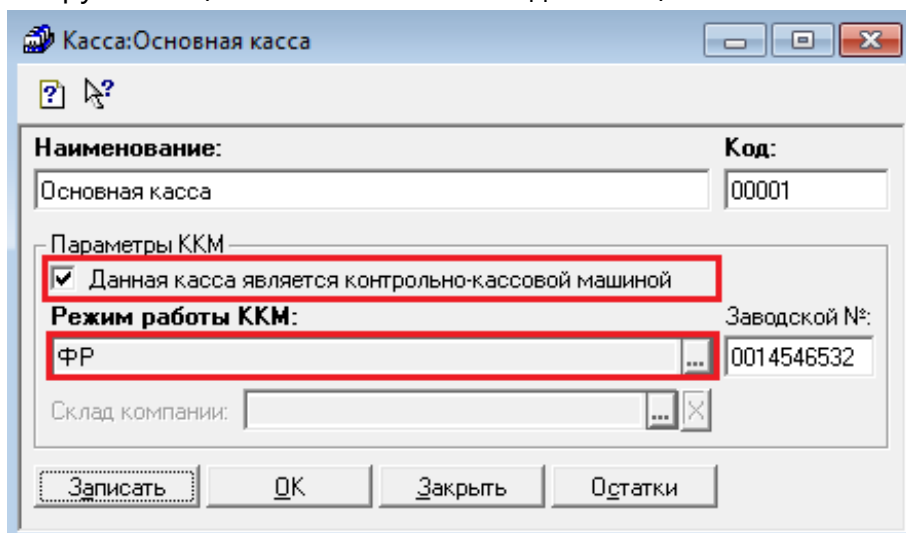
ВНИМАНИЕ! Для **ДТО10** закладка в меню 1С - **Сервис – Параметры** не появится – особенность данного драйвера. Для настройки параметров подключения к ККМ для **ДТО10**

нужно использовать кнопку  (справа от кнопки «**Настройка торгового оборудования**») в «**Панели управления ККМ**» на закладке «**Сервис**»:



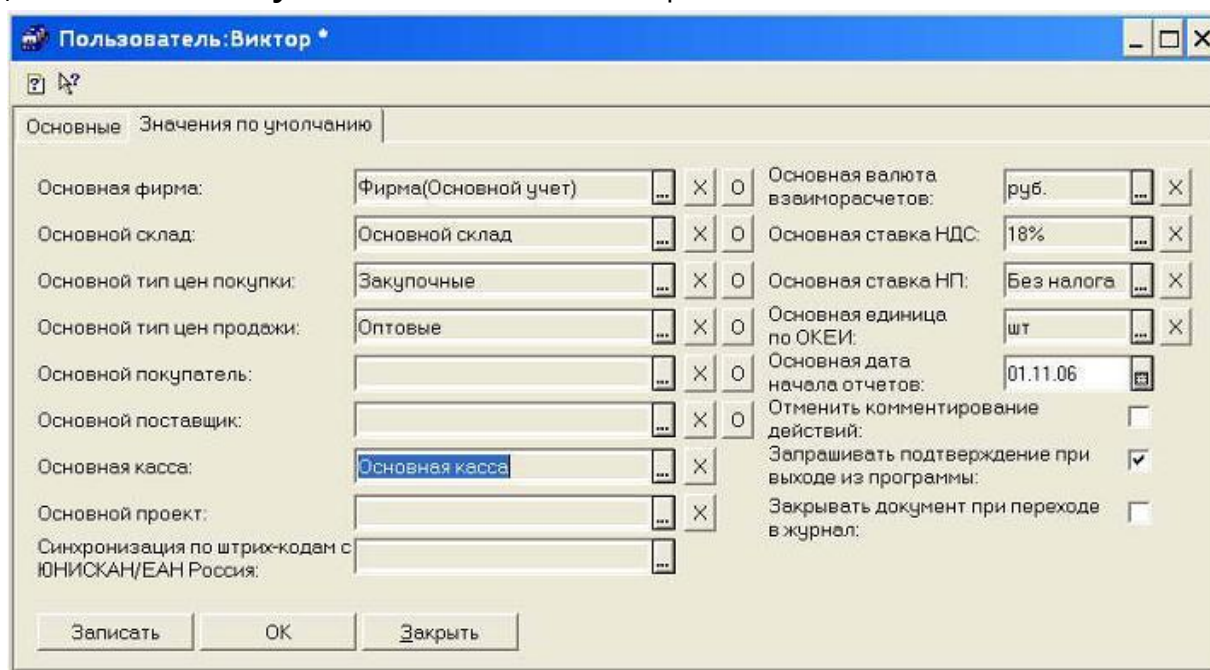
Остальные пункты нужно выполнить только для конфигураций 1С: «**Торговля и склад**», ред. 9.2 и 1С: «**Комплексная**», ред. 4.5 и не нужно выполнять для 1С: «**Бухгалтерский учет**», ред. 4.5 и 1С: «**УСН**», ред. 1.3:

6) Необходимо пользователю настроить кассу. Заходим в меню **Справочники – Структура компании – Кассы**. Наверняка там уже будет элемент «**Основная касса**», отредактируем его (если такового нет, то добавим):



Ставим галочку «**Данная касса является контрольно-кассовой машиной**», выбираем режим работы ККМ «**ФР**». Записываем изменения и закрываем форму.

7) Открываем **Справочники – Структура компании – Пользователи**. Выберем (или введем) пользователя, который будет отбивать чеки, откроем форму для редактирования, закладка «**Значения по умолчанию**» и заполним реквизит «**Основная касса**»:



Приложение 3. Параметры фискального регистратора

Сокращение	Отбор/Параметр	Описание
N	Нпп	<Номер по порядку>
<Фирма>	Фирма	<Фирма> Фирма, для которой действуют указанные параметры. Если фирма не выбрана, то параметры действуют для всех фирм. ПРИМЕЧАНИЕ: Если не вносить изменения в модули документов 1С и не использовать пробитие чека ККМ в режиме "внешних печатных форм", то данный отбор не действует.
<Касса>	Касса	<Касса> Касса, для которой действуют указанные параметры. Если касса не выбрана, то параметры действуют для всех касс. ПРИМЕЧАНИЕ: Если не вносить изменения в модули документов 1С и не использовать пробитие чека ККМ в режиме "внешних печатных форм", то данный отбор не действует.
<Пользователь>	Пользователь	<Пользователь> Пользователь 1С, для которого действуют указанные параметры. Если пользователь не выбран, то параметры действуют для всех пользователей.
<Вид док.>	ВидДокумента	<Вид документа> Вид документа 1С, для которого действуют указанные параметры. Если значение не выбрано, то параметры действуют для всех видов документов. Список видов документов, которые разрешено выбирать, нужно задать на закладке "Настройки" в таблице "Используемые виды документов" Также документы можно разбить на две условные группы: {оптовые} и {розничные}. Вместо конкретного вида документа можно выбрать группу документа. По умолчанию {оптовым} будет считаться документ, для которого в обработку обслуживания ФР передается колонка "НДС" (не путать с колонкой "Ставка НДС"). Таковыми являются "Приходный кассовый ордер" и "Расходный кассовый ордер", остальные виды документов по умолчанию - {розничные}. Принадлежность конкретного вида документа к группе можно переопределить по желанию в той же таблице - "Используемые виды документов". Если вид документа не отнесен к конкретной группе, то будут действовать значения по умолчанию. ПРИМЕЧАНИЕ: Если не вносить изменения в модули документов 1С и не использовать пробитие чека ККМ в режиме "внешних печатных форм", то действуют два ограничения при выборе значений отбора <Вид документа>: 1) конкретные виды документов не учитываются при задании параметров вовсе (т.к. в этом случае вид документа не передается в обработку обслуживания ФР) 2) можно использовать только группы документов. Но {оптовым} документом считается только "Приходный кассовый ордер" (а также "Расходный кассовый ордер" для ТИС релиза не старше 988). Остальные документы будут считаться {розничными}.
<Выражение>	Выражение	<Выражение> Служит для ввода логического выражения на языке 1С, используемое как дополнительное условие, для которого должны действовать указанные параметры. Обычно задаются условия по прочим реквизитам документа. Доступ к текущему обрабатываемому документу осуществляется через предопределенную переменную Конт или макрос @ Например, условие использования документов ЧекККМ только с розничным складом будет выглядеть так: Конт.Склад.РозничныйСклад = 1 или @Склад.РозничныйСклад = 1 Условие использования документов ПКО только с покупателем - физическим лицом будет выглядеть так: (@КодОперации = глКО.ОплатаОтПокупателя) и (@Контрагент.ЮрФизЛицо.Вид()) = "ФизЛица") ПРИМЕЧАНИЕ: Если не вносить изменения в модули документов 1С и не использовать пробитие чека ККМ в режиме "внешних печатных форм", то данный отбор при обращении к реквизитам текущего документа через переменную Конт или макрос @ вызовет ошибку.

1)Кассир	Кассир	<p><Кассир> Должность и ФИО кассира, выводимые в чеке. Значение по умолчанию [имя текущего пользователя] позволяет передать в чек ФИО текущего пользователя 1С (или полное имя пользователя 1С, как оно задано в конфигураторе) - если через список пользователей 1С настроена авторизация продавцов-кассиров. Если в модуле формы документа переопределено значение параметра "Кассир", то оно будет передано в чек вместо имени текущего пользователя 1С. Можно использовать предопределенное значение, введя его вручную (если продавец-кассир в организации всегда одно и то же лицо). Если ФИО кассира задано в настройках фискального регистратора и его не нужно менять из 1С, то установите значение: {не передавать ФИО кассира}. Если вы хотите передавать в ОФД дополнительно ИНН кассира, введите его после имени, отделив знаком амперсанд (&). Например: Иванова Анна &112233445566. ИНН кассира будет передаваться в ОФД, но не будет печататься в чеке.</p>
2)СНО	ПУП	<p><СНО (ПУП)> Система НалогоОбложения (она же: Параметры Учетной Политики) - режим налогообложения, используемый при пробитии чека. Может принимать значения: [авто] - значение СНО не передается в чек; 0 - Общая СНО; 1 - УСН Доход; 2 - УСН Доходы-Расходы; 3 - ЕНВД; 4 - ЕСХН; 5 - ПСН. Значение указывать не обязательно, в этом случае будет использоваться СНО, заданная в настройках фискального регистратора. (использование данного параметра на фискальном регистраторе зависит дополнительно от значения параметра <Изменить СНО>). Также этот параметр влияет на использование по умолчанию ставок НДС в чеке ККМ. Если выбрана СНО = 0 (общая система налогообложения), то в чеке выводятся ставки НДС, переданные из документа в обработку обслуживания ФР. Если ставка НДС при передаче из документа не указана (=0), то в чеке по умолчанию выводится "0%". При остальных значениях СНО (спецрежимы: УСН, ЕНВД, ЕСХН, ПСН) ставка НДС в чек не выводится по умолчанию (даже если она передается из документа в обработку обслуживания ФР), в чеке выводится "Без НДС". Однако, в некоторых случаях необходимо выводить ставки НДС для спецрежимов, например, для платежных агентов. В этом случае настройки вывода НДС по умолчанию можно отключить с помощью параметра <Режим НДС>.</p>
3)иСНО	ИзменитьСНО	<p><Изменить СНО> Параметр может принимать следующие значения: 1 - изменить программно систему налогообложения на ФР; 0 - [не изменять] (используется СНО, предустановленная в ФР). Программное изменение СНО может понадобиться если на один и тот же ФР нужно выводить чеки от имени разных СНО. Для того чтобы было возможно программное переключение, нужно при фискализации ФР выбрать все те режимы налогообложения, которые вы планируете переключать программно, например, СНО + ЕНВД, УСН + ЕНВД. При установке на ФР режима налогообложения используется значение параметра <СНО (ПУП)>. Если значение этого параметра не установлено, то смена режима налогообложения на ФР не происходит.</p>
4)#ЛУ	НомерЛУ	<p><Номер ЛУ ФР> Номер логического устройства фискального регистратора (ЛУ ФР). Используется в том случае, если нужно с одного рабочего места отправлять чеки на разные фискальные регистраторы, использующие одинаковый драйвер ККМ. Номера логических устройств привязываются к конкретным фискальным регистраторам через тест "Драйвер ККМ" ("Тест драйвера ККМ") либо на соответствующей закладке в меню Сервис - Параметры. По умолчанию использование ЛУ ФР отключено (используется значение параметра, равное 0)</p>
5)ЗАП	ЗапрашиватьАдресПокупателя	<p><Запрашивать адрес покупателя> Адрес покупателя - это адрес электронной почты или номер телефона покупателя, на который отправляется электронный чек по требованию покупателя. Параметр позволяет включить или отключить запрос адреса покупателя для отправки электронного чека: 1 - перед пробитием чека выходит запрос на ввод электронного адреса покупателя. Если предусмотрена передача адреса покупателя из формы документа, то этот запрос не появляется; 0 - [не запрашивать адрес покупателя]. Используется если по каким то причинам не требуется отправка электронных чеков в адрес покупателя.</p>

6)ПАП	ПроверитьАдресПокупателя	<p><Проверить адрес покупателя></p> <p>Запрос на визуальную проверку введенных продавцом данных покупателя самим покупателем. Адрес покупателя (эл. почта или номер телефона) перед пробитием чека выводится на чековую ленту и передается покупателю для его визуальной проверки. Если покупатель подтверждает правильность распечатанных данных, то продавец-кассир разрешает пробитие чека. Параметр может принимать следующие значения:</p> <p>1 - печатать предварительно электронный адрес покупателя для его визуальной проверки покупателем;</p> <p>0 - [не печатать данные для проверки адреса покупателя].</p> <p>Проверка адреса покупателя производится в том случае, если включен параметр <Запрашивать адрес покупателя></p>
7)ПЭЧ	ПечататьЧек	<p><Печатать чек></p> <p>Покупатель может выбрать вид чека: бумажный или электронный. В случае выдачи электронного чека (на эл.почту или телефон покупателя) обязанности печатать бумажный чек нет. Но его можно распечатать по желанию. Данный параметр позволяет выбрать режим печати бумажного чека в случае если покупателю отправлен электронный чек. Также через этот параметр можно отключить печать любого чека для экономии бумаги (например, в том случае если никакие чеки покупателю не выдаются):</p> <p>[авто] - используется значение по умолчанию или переданное из документа</p> <p>0 - [не печатать электронный чек];</p> <p>1 - печатать всегда;</p> <p>2 - давать запрос на печать электронного чека;</p> <p>3 - давать запрос на печать любого чека;</p> <p>4 - не печатать любой чек.</p>
8)Скд	РежимПечатиСкидок	<p><Режим печати скидок></p> <p>Позволяет задать следующие параметры вывода скидок в чеке:</p> <p>[авто] - используется значение по умолчанию или переданное из документа</p> <p>0 - [не печатать скидки в чеке];</p> <p>1 - печатать только общую скидку на чек (не печатая скидку на каждую позицию чека);</p> <p>2 - печатать скидки по позициям чека и общую скидку на чек.</p>
9)Опл	ЗапрашиватьТипОплаты	<p><Запрашивать тип оплаты></p> <p>В том случае если кроме наличного расчета может использоваться оплата по платежной карте - эквайрингу (оно же "безналичными") установите значение 2 -</p> <p>будет задаваться вопрос на тип оплаты перед пробитием чека (только если не выходит окно предварительного просмотра чека).</p> <p>Значения параметра, равные 0 или 1, отключают запрос типа оплаты.</p> <p>При этом считается, что оплата производится целиком НАЛИЧНЫМИ (значение 0) или БЕЗНАЛИЧНЫМИ (значение 1).</p>
10)НДС	РежимНДС	<p><Режим НДС></p> <p>По умолчанию режим печати НДС и (ставок НДС) определяется параметром <СНО (ПУП)>.</p> <p>В том случае когда требуется нестандартный вывод ставок НДС используйте следующие значения параметра <Режим НДС>:</p> <p>20 - использовать ставку НДС 20% для всех позиций в чеке (независимо от значений ставок НДС, переданных из документа);</p> <p>18 - использовать ставку НДС 18% для всех позиций в чеке (независимо от значений ставок НДС, переданных из документа);</p> <p>10 - использовать ставку НДС 10% для всех позиций в чеке (независимо от значений ставок НДС, переданных из документа);</p> <p>0% - использовать ставку НДС 0% для всех позиций в чеке (независимо от значений ставок НДС, переданных из документа);</p> <p>-1 - использовать ставку Без НДС для всех позиций в чеке (независимо от значений ставок НДС, переданных из документа);</p> <p>{ } - использовать ставки НДС, переданных из документа независимо от значения параметра <СНО (ПУП)>. При этом допустимы следующие значения ставок НДС:</p> <p>20 - 20%</p> <p>18 - 18%</p> <p>10 - 10%</p> <p>0 - 0%</p> <p>-1 - Без НДС</p> <p>[авто] - отключение нестандартного режима печати ставок НДС, будут действовать умолчания в зависимости от значения параметра <СНО (ПУП)>.</p>
11)Скц	Секция	<p><Секция></p> <p>Режим вывода номера секции (отдела) в чеке. Доступны следующие значения параметра:</p> <p>[авто] - выводится в чек номер секции, переданный из документа в обработку обслуживания ФР</p> <p>число от 1 до 9 - фиксированное значение номера секции (указывается вручную)</p> <p>НДС - вывод номера секции в зависимости от ставки НДС текущей позиции чека (данный режим использовался при ЭКЛЗ). При этом выходят следующие номера секций в зависимости от ставки НДС:</p> <p>1 - НДС 18%</p> <p>2 - НДС 10%</p> <p>3 - НДС 20% (не используется)</p>

		4 - НДС 0%, Без НДС
12)П1к	Правило1коп	<p><Правило 1 коп.> Использование "Правила 1 коп." позволяет сформировать цены на товары, не расходящиеся с суммой по позиции при умножении на количество. Данное правило может разбить одну товарную позицию в чеке 1С на две в чеке ККТ, чтобы устранить расхождения в алгоритме расчета цены 1С и ККТ, и гарантирует, что суммы по позициям чека, указанные в 1С, в точности будут перенесены в чек ККТ без изменения расчета суммы даже на 1 копейку. Однако последние версии драйверов КТТ и прошивок ФР позволяют передать сумму в чек без искажения и без использования данного Правила. По этой причине этим правилом рекомендуется пользоваться только в крайнем случае - если нет возможности обновить драйвер ККТ или прошивку ФР. Данное правило будет подбирать цену товара в чеке (на 1 копейку), чтобы убрать расхождения в расчете цены. При этом разница от первоначальной цены будет в чеке указана как скидка или надбавка. Для того чтобы заблокировать показ в чеке надбавок (но не скидок) нужно установить значение данного параметра, равное 2.</p>
13)УАП	УточнятьАдресПокупателя	<p><Уточнять адрес покупателя> Адрес покупателя - это адрес электронной почты или номер телефона покупателя, на который отправляется электронный чек по требованию покупателя. Параметр позволяет включить или отключить уточнение адреса покупателя продавцом перед выводом чека на ККМ, в том случае если этот адрес передается из документа 1С. 1 - перед пробитием чека выходит запрос на уточнение электронного адреса покупателя, если он непустой был передан из документа; 0 - [не уточнять адрес покупателя]. Запрос на уточнение электронного адреса не выводится.</p>
14)ППЧ	ПредПросмотрЧека	<p><Предварительный просмотр чека> Вывод таблицы для ручного редактирования номенклатуры перед пробитием чека на ККМ (через обработку "Список номенклатуры для печати"): 0 - [не выводить] 1 - выводить, если сумма документа-основания не совпадает с суммой оплаты (частичная оплата, аванс) 2 - всегда выводить Данный параметр работает совместно с параметрами <Печатать одно наименование>, <Режим печати номенклатуры в чеке> и <ПротоколФФД> для начального заполнения таблицы предпросмотра.</p>
15)П1Н	ПечататьОдноНаименование	<p><Печатать одно наименование> Печатать вместо позиций номенклатуры одно наименование. Могут использовать ИП на спецрежиме до 2021 года. 0 - [печатать полную номенклатуру] 1 - печатать наименование по умолчанию (оно задается на закладке "Настройки")</p>
16)РПН	РежимПечатиНоменклатурыВЧеке	<p><Режим печати номенклатуры в чеке> Ав - Чек на "Аванс" ПО - Чек на "Предоплату" ОК - Чек "Оплаты кредита" ПР • Чек "Полный расчет" ЧР • Чек ""Частичный расчет" ПК • Чек ""Передача в кредит" устаревшие (работают для ФФД 1.0 и только если сумма документа-основания превышает сумму оплаты (например, при частичной оплате, авансе)): 1 - печатать наименование по умолчанию (оно задано на закладке "Настройки") 2 - печатать основание из ПКО и РКО (если оно не пустое) 3 - печатать договор контрагента (если он указан) 4 - печатать ссылку на документ-основание (если он указан) 5 - пропорционально уменьшить количество всех позиций Параметр <Печатать одно наименование> имеет приоритет перед данным параметром.</p>
17)ФФД	ПротоколФФД	<p><Протокол ФФД> Форматы фискальных документов (ФФД) - это описание протокола уровня представления данных, включающего определение форматов фискальных документов, предназначено для обеспечения совместимости программно-аппаратных средств при взаимодействии между контрольно-кассовой техникой и автоматизированной системой оператора фискальных данных (ФФД): [авто] - используется значение по умолчанию или переданное из документа</p>

		1.0 - [Формат ФД 1.0] 1.05 - Формат ФД 1.05 1.1 - Формат ФД 1.05 Форматы ФД 1.05 и 1.1 позволяет корректно отобразить в чеке операции по продаже подарочных карт, предоплаты или авансы, продажу товаров в кредит и другие схемы, имеющие сложные варианты расчетов.
18)ЕГАИС	ФиксироватьЧекВЕГАИС	<Фиксировать чек в ЕГАИС> Фиксировать чек в ЕГАИС, если в чеке присутствует алкогольная продукция. Для работы этого параметра требуется, чтобы дополнительно был установлен модуль ЕГАИС.
19)МДН	МаксДлинаНаименования	<Максимальная длина строки наименования номенклатуры> В зависимости от версии драйвера ФР, прошивки ККМ и выбранного шаблона чека наименование номенклатуры в чеке может быть ограничено по длине строки. В этом параметре нужно указать максимальную длину наименования в символах. Стандартные ограничения - это 64 и 128 символов. При печати чека наименование позиции чека будет обрезано справа, если его длина превысит установленное значение. Если задать значение параметра, равное 0, то ограничения на длину строки наименования не будут проверяться.
20)#ФД	ВозвращатьНомерФД	<Возвращать номер фискального документа> По умолчанию возвращается номер чека. Если установить значение данного параметра: 1 - "Да", то в качестве номера чека будет возвращаться номер фискального документа.
21)СумНДС	ПередаватьСуммыНДС	<Передавать в чек рассчитанные суммы НДС> По умолчанию ФР рассчитывает самостоятельно сумму НДС по позициям чека на основании переданных значений Суммы позиции чека и ставки НДС. Однако при использовании параметра <Правило 1 коп.> сумма НДС в чеке может отличаться от суммы НДС, указанной в документе 1С. Для устранения расхождений можете использовать следующие значения данного параметра: 0 - [не передавать в чек суммы НДС]; 1 - передавать в чек рассчитанные суммы НДС.
22)НПК	НеПередаватьКлиентаВОФД	<Не передавать в чек и ОФД наименование и ИНН покупателя (теги 1227 и 1228)> По умолчанию данные о покупателе передаются в чек, если это предусмотрено процедурой печати чека. Если не нужно по умолчанию данные покупателя передавать в чек, то установите значение данного параметра, равное 1 - "Да". Параметр может принимать следующие значения: 0 - [передавать в чек данные о покупателе, если это предусмотрено]; 1 - не передавать в чек данные о покупателе.
23)ПКМ	ПечататьКодМаркировки	<Печатать в чеке код маркировки> Обновленная прошивка ККТ согласно Приказа ФНС РФ от 29.08.2019 N ММВ-7-20/434@, который действует с 01.03.20, для маркированного товара выводит в чеке символ [М]. Если прошивка ККТ не обновлена, то можно использовать данный параметр для вывода признака маркировки нефискальной строкой. Параметр может принимать следующие значения: 0 - [не печатать в чек признак маркировки товара]; 1 - печатать в чеке [М] для маркированных товаров; 2 - печатать в чеке [М] и КТ (код маркировки) для маркированных товаров.
24)АКВ	АвтоКоррекцияВремени	<Автокоррекция времени ККТ по системному времени перед открытием смены> По умолчанию дата и время в ККТ не синхронизируется автоматически с системным временем ПК и со временем может возникнуть расхождение. Если установить значение данного параметра, то будет перед открытием кассовой смены происходить корреткировка времени в ККТ, если оно отличается от системного времени ПК более чем на заданное в этом параметре количество секунд. Параметр может принимать следующие значения: [авто] - используется значение по умолчанию или переданное из документа 0 - Отключить автокоррекцию времени на ККТ 1 - Корректировать, если расхождение 1 сек. или более 5 - Корректировать, если расхождение 5 сек. или более 10 - Корректировать, если расхождение 10 сек. или более 20 - Корректировать, если расхождение 20 сек. или более 30 - Корректировать, если расхождение 30 сек. или более
25)ВПА	КонтрольВремениПродажиАлкоголя	<Контроль времени продажи алкоголя> Продажа алкоголя в магазине запрещена с 23:00 до 08:00. Исключением являются общепиты. Если контроль включен, чек содержит алкоголь и время чека попадает на запрещенный интервал времени, то пробитие чека на ККМ блокируется. Параметр может принимать следующие значения: 0 - [нет контроля]; 1 - общепит; 2 - магазин.
26)Экв	Эквайринг	<Эквайринг>

		Передача безналичной оплаты через библиотеку для обслуживания банковских карт SBRFCOM.dll. Параметр может принимать следующие значения: 0 - [автономный эквайринг]; 1 - интегрированный.
27) ТокенККТ	ТокенККТ	<Токен для ККТ> В личном кабинете ГИС МТ необходимо зайти в раздел "Профиль". И нажать кнопку «Сгенерировать токен» у поля «Токен для контрольно-кассовой техники». После получения нужно скопировать токен в данный параметр. Токен нужно получить на каждый ИНН и использовать на всех кассах.

Приложение 4. Порядок обращения в техподдержку

Обращаться нужно на адрес электронной почты, скайп, вайбер или ICQ.

При обращении нужно сообщать следующую информацию:

- 1) Дата приобретения модуля **54-ФЗ: Онлайн-кассы для 1С 7.7** или дата продления подписки на получение техподдержки
- 2) Номер заказа или адрес электронной почты, на который был оформлен заказ
- 3) Описание проблемы и дословный текст ошибки, исходные данные для воспроизведения ошибки, скриншот проблемы или ошибки
- 4) Название используемой конфигурации 1С, ее релиз, название документа при печати чека из которого возникла ошибка или проблема.
- 5) Информацию об используемой версии ПО: драйвер ФР, прошивка ККМ, модуля **54-ФЗ: Онлайн-кассы для 1С 7.7**. Данную информацию можно получить, нажав кнопку «Получить версию ПО» в Панели управления ККМ (находится в меню 1С – **Сервис – Дополнительные возможности**)

Приложение 5. Адаптация конфигурации 1С 7.7, не поддерживающей подключение торгового оборудования

Нужно внести в адаптируемую конфигурацию фрагменты из типовой конфигурации 1С.

В качестве "донора" лучше использовать типовую Бухгалтерию, ред. 4.5 (файл **BuhXXX_54FZ.md**), а не Торговлю и склад, ред. 9.2, т.к. первая не содержит в обработках дополнительного торгового оборудования (сканер штрих-кода, весы и т.д.), которое для выполнения нашей адаптации будет только мешать.

[Видеоинструкция](#)

1) Добавить в глобальный модуль

```
//[+] тщи
//*****
// настройки торгового оборудования
Перем глКаталогОписаний Экспорт;

// фискальный регистратор
Перем глФРВкл Экспорт;
Перем глФР Экспорт;
Перем глФРМодель Экспорт;
Перем глФРОбработка Экспорт;
Перем глФРКомпонента Экспорт;
Перем глФРПрогИд Экспорт;

Перем глФРПарольАдминистратора Экспорт;
Перем глФРПарольПользователя Экспорт;
//Перем глФРДляПриемаНаличныхОтЮрЛиц Экспорт;
//[ -] тщи

Процедура ПриНачалеРаботыСистемы()
..
    // Подключение торгового оборудования
    ОткрытьФормуМодально("Обработка.ТорговоеОборудование", "Подключить"); //тщи

Процедура ПриЗавершенииРаботыСистемы()
..
    ОткрытьФормуМодально("Обработка.ТорговоеОборудование", "Отключить"); //тщи
```

Добавить процедуры:

глОборудованиеКоманда, глФРПечататьЧек, глФРЗакрытьСмену

В конце гл. модуля добавить строку:

глКаталогОписаний = КаталогИБ() + "ExtForms\Equip\"; //тщи

2) Добавить Обработки

ТорговоеОборудование

ТорговоеОборудованиеПараметрыМодели

ЗакрытьКассовуюСмену

3) Внести изменения в Интерфейс

Сервис

Настройка торгового оборудования
Закрытие кассовой смены

4) Внести изменения в Документы (добавить процедуру ПечатьЧека() и кнопку "Чек")

ЧекККМ, ПКО, РКО и т.д.

<!!> Эти изменения можно не вносить, если печать чека на ФР будет выполняться в режиме [ВПФ](#).

Если адаптируемая конфигурация не поддерживает ВПФ, то на форму документа можно добавить кнопку "**Чек**", в формуле которой прописать вызов процедуры **ПечатьЧека()**, и добавить в модуль формы документа процедуру следующего содержания:

```
//*****
```

```
Процедура ПечатьЧека()      //тщи
```

```
    Параметры = СоздатьОбъект("СписокЗначений");
```

```
    Параметры.ДобавитьЗначение(Контекст, "Контекст");
```

```
    ОткрытьФорму("Отчет", Параметры, КаталогИБ()+"ExtForms\PrnForms\fr54_ПечатьЧека.ert");
```

```
КонецПроцедуры
```

Приложение 6 Получение наименований товаров по штрихкоду товара через сервис платных запросов

Приложения 7. Использованная литература