

# АВТОМАТИЗАЦИЯ И ВНЕДРЕНИЕ «ОНЛАЙН-КАССЫ» В ОРГАНИЗАЦИЯХ РОЗНИЧНОЙ ТОРГОВЛИ

М.И. Вялкова

Научный руководитель: В.В. Соколова, к.т.н., доцент ИШИТР  
Томский политехнический университет

E-mail: [miv7@tpu.ru](mailto:miv7@tpu.ru)

## Введение

В 2017 году были введены поправки в федеральный закон № 54-ФЗ «О применении контрольно-кассовой техники при осуществлении расчетов в Российской Федерации». Согласно данному закону практически все юридические лица и индивидуальные предприниматели РФ должны применять в своей деятельности «Онлайн-кассу» [1]. В связи с этим возникла необходимость автоматизации процесса торговли с использованием модуля «Онлайн-кассы» и обеспечение её совместной работы с системой «1С: Розница 8», используемой в организации.

## Описание работы «Онлайн-кассы»

На сегодняшний день информация обо всех торговых операциях мгновенно передаётся в базу оператора фискальных данных (ОФД). Этот оператор передает информацию в Федеральную налоговую службу (ФНС). Кроме функции посредника между продавцом и ФНС, оператор фискальных данных отвечает за хранение полученной информации и отправку электронной версии чека покупателю.

«Онлайн-касса» печатает кассовый чек нового образца [2]. По требованию покупателя копия чека может быть отправлена ему по электронной почте или на смартфон. Общая схема работы «Онлайн-кассы» представлена на рисунке 1.

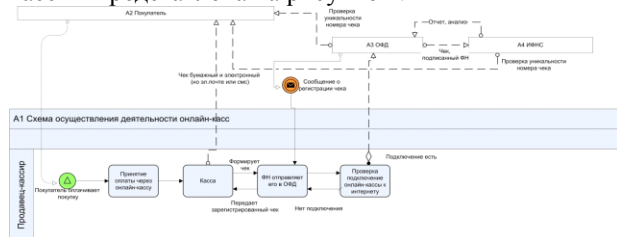


Рис. 1. Схема работы «Онлайн-кассы»

С целью внедрения «Онлайн-кассы» и автоматизации процессов торговли необходимо выполнить следующие шаги:

1. Приобрести ККТ (контрольно-кассовую технику) нового порядка, включенную в реестр и отвечающую всем требованиям.
2. Заключить договор с оператором фискальных данных.
3. Зарегистрировать «Онлайн-кассу» (непосредственно в ИФНС или используя соответствующий сервис на официальном сайте ФНС).
4. Приобрести и установить кассовое оборудование (сканер штрих-кода, эквайринговый терминал и т.д.).

5. Установить программное обеспечение («1С: Розница 8») на все рабочие места и произвести осуществление работ по обеспечению обмена данными между центральной базой и магазинами при помощи распределенной информационной базы (РИБ).

## Обеспечение интеграции «Онлайн-кассы» и системы «1С: Розница 8»

Для подключения «Онлайн-кассы» к системе «1С: Розница 8» с передачей данных в Интернет, необходимо установить драйвер устройства и настроить для устройства доступ в сеть. Подключение устройства к программе производится в справочнике «Администрирование» – «Подключаемое оборудование» (рис. 2).

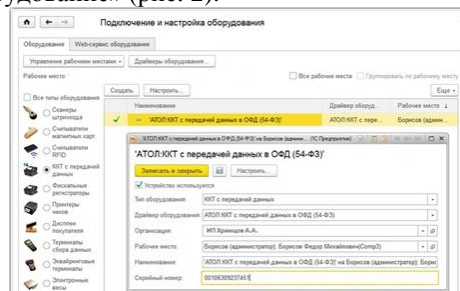


Рис. 2. Окно подключения и настройки оборудования

Пользователю необходимо выбрать тип оборудования ККТ с передачей данных и создать новый элемент справочника. Далее необходимо выбрать организацию, от имени которой будет производиться продажа товаров на данном фискальном регистраторе, и драйвер устройства.

### Настройка обмена данными между центральным узлом и магазинами

Для обеспечения обмена данными между центральным узлом «1С: Розница 8» и магазинами (РМК) используется модель распределенной информационной базы (РИБ), которая подразумевает наличие идентичных конфигураций во всех узлах, имеет древовидную структуру и позволяет выполнять обмен, как измененными данными, так и изменениями, внесенными в конфигурацию [2].

На первом этапе необходимо настроить обновления по остаткам, которые информируют кассира в РМК о товарных остатках на складах и магазинах. С этой целью, производится настройка расписания обновления информативных остатков.

Далее необходимо создать и настроить синхронизацию данных с РИБ по магазину на вкладке «Настройка синхронизации данных».

После успешно завершенного этапа настройки обмена данными необходимо создать «Начальный образ», а далее перейти к настройке сценариев обмена. Обмен данными может выполняться по некоторому сценарию, с учетом расписания обмена данными и событий обмена данными (выгрузки и/или загрузки данных).

Таким образом, при взаимодействии магазина и центрального офиса все данные по магазину обобщаются. Розничные продажи сводятся в ежедневные отчеты о розничных продажах в разрезе касс ККМ. Внешние операции по каждому магазину (прием товара, продажа товара мелким оптом, передача товара в другой магазин, результаты проведенной инвентаризации на складах магазина и пр.), передаются полностью.

#### Автоматизированное рабочее место кассира

Работа на РМК начинается с открытия смены и регистрации продаж в окне «Продажа».

При выборе наличной оплаты покупки, в программе «1С: Розница 8» открывается окно, в котором отображается сумма к оплате (рис. 3). После указания суммы внесенных покупателем денег, программа рассчитывает сдачу, и после нажатия на кнопку «Enter» распечатывается чек.

Для соблюдения законодательства, до осуществления платежа в окне «Оплата наличными», необходимо выбрать способ передачи электронного чека покупателю (SMS, по электронной почте).

Рис. 3. Окно программы при оплате наличными

В зависимости от выбора, появляется окно, в котором необходимо указать или номер телефона или адрес электронной почты покупателя (рис. 4).

Рис. 4. Окно ввода номера телефона покупателя

В случае если был выбран безналичный способ оплаты, данная оплата производится с помощью эквирингового терминала, который предназначен для оплаты покупки банковской картой. После проведения оплаты данные об израсходованных товарах заносятся в базу, т.е. меняются остатки в номенклатуре товаров.

#### Заключение

Таким образом, внедрение «Онлайн-кассы» в деятельность организации, привело к оптимизации всех торговых бизнес-процессов.

Предложенное решение по автоматизации торговой деятельности позволяет:

- контролировать продажи магазина и оперативно отслеживать факты хищения продукции;
- более точно прогнозировать оборот денежных средств в кассе;
- минимизировать ошибки ввода необходимой информации.

#### Список использованных источников

1. О применении контрольно-кассовой техники при осуществлении наличных денежных расчетов и (или) расчетов с использованием электронных средств платежа: федеральный закон РФ от 22.05.2003 № 54-ФЗ (ред. от 03.07.2017) [Электронный ресурс]: URL: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_42359/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_42359/) (дата обращения: 30.05.2018).

2. Новый порядок применения контрольно-кассовой техники: [Электронный ресурс]: URL: <https://kkt-online.nalog.ru/> (дата обращения: 19.05.2018).