

АВТОМАТИЗИРОВАННАЯ СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ КОНТРОЛЬНО-КАССОВЫМ ОБОРУДОВАНИЕМ

Автоматизированная система управления контрольно-кассовым оборудованием значительно повышает пропускную способность торгового объекта и оптимизирует различные бизнес-процессы. Система управления контрольно-кассовым оборудованием реализована с помощью ПО SetCentrum, товаручётная система - ПО 1С и система контроля кассовыми операциями - ПО SetPrisma.

ВВЕДЕНИЕ

В условиях жесткой конкуренции и постоянного роста требований к качеству обслуживания, внедрение автоматизированной системы управления контрольно-кассовым оборудованием становится не просто желательным, но и необходимым шагом [1].

Целью разработки данной системы является создание автоматизированной системы управления контрольно-кассовым оборудованием, которая позволит повысить эффективность работы и уровень контроля персонала, а также скорость обслуживания покупателей.

I. ТОРГОВЫЙ ЗАЛ КАК ОБЪЕКТ УПРАВЛЕНИЯ

Структурно объект управления разделен на две зоны: служебную и торговый зал. В служебной зоне находятся рабочие станции персонала, терминалы сбора данных, сервер контроля кассовых операций, сервер системы товароучета, сервер системы управления контрольно-кассовым оборудованием, а также видеорегистратор. В торговом зале расположены прайс-чекеры, весы для печати стикеров, POS-кассы и кассы самообслуживания. Автоматизированная система управления состоит из следующих основных компонентов: сервер системы товароучёта, сервер системы управления контрольно-кассовым оборудованием, сервер системы контроля кассовых операций.

При поступлении на торговый объект персонал с помощью терминала сбора данных производит приём товара, далее информацию о товаре редактирует товаровед и передаёт в систему товароучёта, где формируется база данных товаров.

Система товароучёта взаимодействует с системой управления контрольно-кассовым оборудованием. Данные системы обмениваются между собой базами данных с товарами, в которых хранится информация о стоимости, количестве товаров.

Система управления контрольно-кассовым оборудованием осуществляет управления POS-кассами, кассами самообслуживания. На POS-кассах кассиры обслуживают покупателей, кассы самообслуживания предназначенный для снижения очередей на POS-кассах, так как на

них клиент может самостоятельно совершить покупки. На кассах формируется сменные отчёты, отчёты о продажах и передаются на сервер системы управления контрольно-кассовым оборудованием. Так данная система взаимодействует со стикеропечатающими весами, прайс-чекерами, а именно выгружает в данное оборудование актуальные данные о товарах. Стикеропечатающие весы используются для маркировки весового товара. Благодаря внедрению прайс-чекеров улучшается покупательский опыт, так как с помощью них покупателей может узнать в любой момент узнать актуальную цену о товаре.

Так же в систему была интегрирована система контроля кассовых операций. Управление данной системой осуществляет оператор, в его задачи входит поиск нарушений в ручном режиме, формировании отчётов, создание правил. Над каждой из касс установили по камере, которая передаёт информацию на видеорегистратор, а он в свою очередь на систему контроля кассовых операций, которая в режиме реального времени сравнивает полученную информацию с данным системы управления контрольно-кассовым оборудованием. В случае выявления нарушений система формирует отчёт.

II. СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ КОНТРОЛЬНО-КАССОВЫМ ОБОРУДОВАНИЕМ

На рисунке 1 представлена структурная схема автоматизированной системы управления контрольно-кассовым оборудованием. Разработка структурной схемы для кассового оборудования Set Retail позволила эффективно организовать работу с товарами, контролировать движение товаров и проводить инвентаризацию. Автоматизация учета товаров упрощает процесс учета и снижает вероятность ошибок, а также обеспечивает более точный контроль над финансовой стороной бизнеса.

Оборудование системы должно постоянно обмениваться данными между собой для корректной работы, для этого все устройства подключены к одной локальной сети. В основе POS-кассы находится системный блок, к которому подключаются различные устройства, ускоряющие работу кассира. На каждой кассе должен присутствовать фискальный регистратор, с по-

