

О НЕКОТОРЫХ АСПЕКТАХ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ПО АВТОМАТИЗАЦИИ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ МАГАЗИНОВ

Колесникова О.В., Кузора Ю.В.,

научный руководитель канд. техн. наук Пупков А.Н.

Институт управления бизнес-процессами и экономики СФУ

Мы живем в эпоху построения информационной цивилизации, которая рождается в результате развития и постоянного совершенствования информационно-компьютерных технологий. Все чаще в научно-производственных кругах, в обывательской среде можно услышать такие понятия, как виртуальная или информационная экономика. На данный момент информационные технологии в экономике, их изучение и разработка является актуальной задачей в бизнесе. Современные информационные технологии представляют собой компьютерную обработку информации по заранее отработанным алгоритмам, хранение больших объемов информации на разных носителях и передачу информации на любые расстояния в предельно минимальное время. В экономике и бизнесе информационные технологии применяются для обработки, сортировки и агрегирования данных, для организации взаимодействия участников процесса и вычислительной техники, для удовлетворения информационных потребностей, для оперативной связи и так далее. В данной статье рассмотрены аспекты использования информационных технологий для автоматизации магазинов.

В зависимости от товарооборота и количества касс, рабочие места кассиров оснащаются POS-терминалами (торговые терминалы) на базе персонального компьютера с подключенными к нему мощными POS-системами (аппаратные системы для автоматизации работы кассиров на базе фискальных регистраторов). В качестве программного обеспечения обычно используется АРМ Кассира или Frontol.

Наиболее распространённым и доступным по цене программным обеспечением является «АРМ КАССИРА 4.0». Программа «Автоматизированное рабочее место кассира» предназначена для работы с кассовыми аппаратами, которые существуют в 3 режимах:

- «Режим чековый on-line». Включает в себя контрольно-кассовую машину (ККМ), персональный компьютер (устанавливается на рабочем месте кассира), сканер штрих-кода, программу 1С «Предприятие», компонент "ККМ АМС100-К ("Чековый On-line"). Преимущество данной конфигурации в том, что при продаже товара кассир видит на мониторе ПК, какой товар он подбирает. В данном режиме чек формируется в 1С (документы - типовой чек) и затем распечатывается. В конце рабочего дня запускается обработка "Закрытие кассовой смены", которая сворачивает все накопленные в 1С чеки и создаёт сводный документ "Отчёт ККМ". Взаимодействие ККМ с компьютером осуществляется по специальному кабелю. В рамках данной конфигурации кассир может продолжать работать на ККМ, даже если компьютер сломался.
- «Режим on-line». Режим включает в себя одну или несколько ККМ, которые подключаются к одному компьютеру, сканер штрих-кода, программу 1С предприятие 7.7 конфигурации "Торговля и склад", компонент «ККМ On-line» для "1С: Торговля и склад". При работе в данном режиме на рабочем месте кассира устанавливаются только ККМ и сканер. Кассиру достаточно уметь работать только с кассой. Чеки пробиваются на кассе и автоматически накапливаются в 1С без участия оператора. Один из недостатков - кассир не видит, какой товар он

- пробивает, название товара распечатывается только на чеке. Второй недостаток - при зависании компьютера, все подключённые кассы останавливаются.
- «Программный комплекс "Online Server Pro"». В него входят ККМ, персональный компьютер, сканер штрих-кода, клавиатура, мышь, программный комплекс "Online Server Pro". Устанавливается на компьютере товароведа, работает с 8-ю кассами. На компьютере товароведа можно отслеживать действия кассира. Преимущество - если произошёл сбой сети, то кассы продолжают работать. Программный комплекс "Online Server Pro" предназначен для построения компьютерно - кассовых сетей в режиме "on-line" на базе ККМ. Программный комплекс позволяет организовать связь с указанными ККМ и вести с ними обмен данными в реальном времени и представляет собой масштабируемое сетевое решение. Возможен обмен данными "Online Server Pro" с 1С "Торговля и склад" в режиме "off-line" по мере необходимости получения данных о продажах, либо загрузки новой номенклатуры и цен.

Основные возможности программного комплекса: ведение учета проданного и возвращённого товара; наличие развитых средств импорта/экспорта справочника товаров, экспорта списка чеков и покупок; работа с документами товародвижения (приходная накладная, расходная накладная, накладная движения товара, акт переоценки и т.п.); при формировании всех документов возможность использование сканера штрих-кода; встроенная возможность печати ценников и штриховых этикеток; развитая система построения отчетов (возможность изменения существующих и создание новых); отображение текущего состояния выбранной ККМ на любом ПК в сети; удобный пользовательский интерфейс. Программный комплекс состоит из трёх программных модулей: Основное назначение модуля "Кассовый сервер" - это организация взаимодействия сети кассовых аппаратов с базой данных, т.е. обработка событий происходящих на ККМ (запрос от ККМ по коду или штриховому коду, закрытие или сброс чека и т.п.) и регистрация этих событий в базе данных. Модуль "Кассовый монитор" предназначен для отображения текущего состояния выбранной ККМ (содержания незакрытого чека) в реальном масштабе времени. Все действия кассира, связанные с формированием чека (добавление/удаления покупки, вывод/сброс чека) будут сразу же отображены модулем "Кассовый монитор". Модуль "АРМ Менеджера" предназначен для организации рабочих мест менеджеров, товароведов. Данный модуль позволяет редактировать справочник товаров, формировать документы товародвижения, просматривать выведенные и сброшенные чеки по выбранной ККМ, формировать имеющиеся и создавать новые отчеты.

Не менее популярным программным продуктом является «Frontol Win32» – это современное и профессиональное ПО класса front-office для автоматизации кассовых мест и торгового зала предприятия розничной торговли, начиная от маленьких ларьков и заканчивая крупными гипермаркетами.

Frontol воплотил в себе все знания и опыт, накопленные за длительное время разработки фронт-офисных решений. Основные преимущества: современная клиент-серверная СУБД (Система управления базами данных) FireBird 1.5, использование которой позволило добиться существенного увеличения скорости работы ПО при большем объеме данных в сочетании с высокой надежностью. Реализована возможность удаленного администрирования кассовых рабочих мест, в том числе через интернет.

С использованием встроенного генератора отчетов FastReport могут быть самостоятельно разработаны любые печатные формы документов: товарный чек, перемещение, инвентаризация, счет-фактура и т.д.

Frontol предназначен для управления компьютерно-кассовой системой, которая состоит из персонального компьютера; обычной или специализированной клавиатуры; дисплея кассира, как правило, небольшого размера; сканера штрихкода; дисплея покупателя; фискального регистратора; денежного ящика.

Программный комплекс Frontol поставляется в следующих вариантах комплектации:

-«ЛАЙТ» - решение для торговых предприятий с небольшим ассортиментом и малым количеством персонала.

-«СТАНДАРТ» - решение для торговых предприятий, входящих в сеть. Включает в себя функционал варианта ЛАЙТ.

-«ОПТИМ» - решение для предприятий, работающих со специализированными POS-системами и активно использующих механизмы повышения лояльности покупателей. Включает в себя функционал варианта СТАНДАРТ.

-«Супермаркет» – решение для крупных торговых предприятий с самообслуживанием, занимающихся продажами как продовольственных, так и непродовольственных товаров (супер- и гипермаркеты).

-«Бутик» – решение для предприятий, уделяющих особое внимание к качеству обслуживания клиента и повышению его лояльности (магазины одежды, бытовой техники, ювелирных изделий, сотовых телефонов и т.д.).

-«Фастфуд» – решение для предприятий быстрого обслуживания в сфере общественного питания, где требуется автоматизация процессов производства и продажи жестко фиксированного набора блюд.

- «Кафе» – решение для небольших кафе или ресторанов, где посетителей обслуживают официанты.

Frontol позволяет решать следующие задачи: имеет удобный, настраиваемый интерфейс кассира; множество способов регистрации товара; всевозможные кассовые отчеты; дисконтные карты; оплата внутренними магазинными картами (подарочные сертификаты, купоны, талоны, платежные карты и т.д.); оплата банковскими платежными картами; печать ценников на товары; управление широким спектром оборудования; администрирование и настройка; гибкое управление пользователями и их правами; обучающий режим.

Преимущества использования компьютерных технологий на рабочем месте кассира огромны: неограниченное количество товаров, работа со скидками, использование оплаты по кредитным картам, подробные отчеты о продажах, передаваемые в систему учета. Для проведения инвентаризации магазине в коммерческое предложение может быть включен терминал сбора данных. Использование мобильных устройств со сканером штрих-кода и блоком памяти для учета 20 тысяч и более наименований товаров существенно облегчает труд товароведа. И, что важно, ускоряет процесс инвентаризации и сводит возможность ошибки при сверке товарных остатков к нулю.

В заключение хотелось бы отметить, что автоматизация торговли - одна из существенных составляющих успеха работы любого торгового предприятия. Современная торговля нуждается в применении передовых средств автоматизации не менее чем самое сложное производство. Ассортимент товаров на складах и в торговых залах за последние годы постоянно увеличивается, «человеческий фактор» приводит к многочисленным ошибкам в системе учета, растут очереди у касс, соответственно, падает выручка. Хотя автоматизация торговли и требует немалых затрат, но ее необходимость уже ясна не только владельцам больших гипермаркетов, но и хозяевам небольших магазинов.