

Литература

1 Правила осуществления лизинговой деятельности [Электронный ресурс] : утв. постанов. Правления Нац. банка Респ. Беларусь от 18 августа 2014 г., № 526 // Бизнес-Инфо: аналитическая правовая система / ООО «Профессиональные правовые системы». – Минск, 2016. – URL: <http://www.business-info.by> (дата обращения: 25.03.2016).

2 Налоговый кодекс Республики Беларусь. Особенная часть: закон Респуб. Беларусь [Электронный ресурс] : принят Палатой представителей 11 декабря 2009 г.; одобрен Советом Республики 18 декабря 2009 г. // Бизнес-Инфо: аналитическая правовая система / ООО «Профессиональные правовые системы». – Минск, 2016. – URL: <http://www.business-info.by> (дата обращения: 25.03.2016).

УДК 657:004:339.37:339.33

Ю. А. Протченко

АВТОМАТИЗАЦИЯ УЧЕТА НА ПРЕДПРИЯТИЯХ РОЗНИЧНОЙ И ОПТОВОЙ ТОРГОВЛИ

В данной статье представлены материалы, отражающие важность автоматизации учета на предприятиях розничной и оптовой торговли. В рамках статьи рассматривается суть проблем автоматизации учета и контроля в торговле, особенности проектирования структуры технологической подсистемы сбора и обработки информации, обоснование экономической эффективности использования программного обеспечения автоматизации торговли.

Автоматизация торговли – это комплекс мероприятий по внедрению в торговый бизнес-процесс высокотехнологичного оборудования и программного обеспечения с целью повысить эффективность использования трудовых ресурсов и качество обслуживания [1].

Еще вчера розничные предприятия пользовались механическими кассовыми аппаратами и не представляли себе альтернативы. А сегодня уже нельзя владеть всем объемом необходимой информации без применения специальных средств автоматизации предприятий торговли. Ведь с увеличением оборотов и расширением деятельности предприятия не запутаться в интенсивных товарных и денежных потоках становится все труднее и труднее. Поэтому комплексная автоматизация магазина – дело оправданное: в конечном итоге ее цель – повышение производительности труда и поиск новых методов получения прибыли.

В последние пять лет в Беларуси активно развиваются системы автоматизации для оптовой и розничной торговли. Эти системы не только полностью обеспечивают автоматизацию торговли и бухгалтерских проблем, но и помогают осуществить оперативное управление деятельностью торговой организации, использовать в рамках единого информационного пространства разнообразное торговое оборудование, обеспечить учет и контроль на удаленных складах и в обособленных филиалах крупных магазинов и оптовых баз (таблица 1) [2].

Белорусский рынок отраслевых решений для розничных сетей еще несколько лет назад с трудом можно было назвать насыщенным. Изначально автоматизация торговли в Беларуси пошла двумя путями.

На данный момент основным направлением развития рынка автоматизации торговли является приобретение уже готовых продуктов у системных интеграторов и компаний-разработчиков. Внедряя такую систему, заказчик вместе с ней получает и формализованные

бизнес-процессы. Готовая система на порядок надежнее, чем система, разработанная собственным ИТ-отделом, и к тому же ее проще обслуживать, так как сервис осуществляется силами системного интегратора (рисунок 1).

Таблица 1 – Пути автоматизации торговли в Беларуси

	Покупка программного и аппаратного обеспечение у системных интеграторов	Разработка программного обеспечения силами своих или сторонних программистов
Преимущества	Приобретение уже протестированного продукта, который не нужно было бы дорабатывать	Система изначально полностью оптимизировалась под особенность торговой организации
Недостатки	Необходимость доработок	При расширении бизнеса система, написанная под малое или среднее предприятие, переставала справляться со все нарастающим информационным потоком

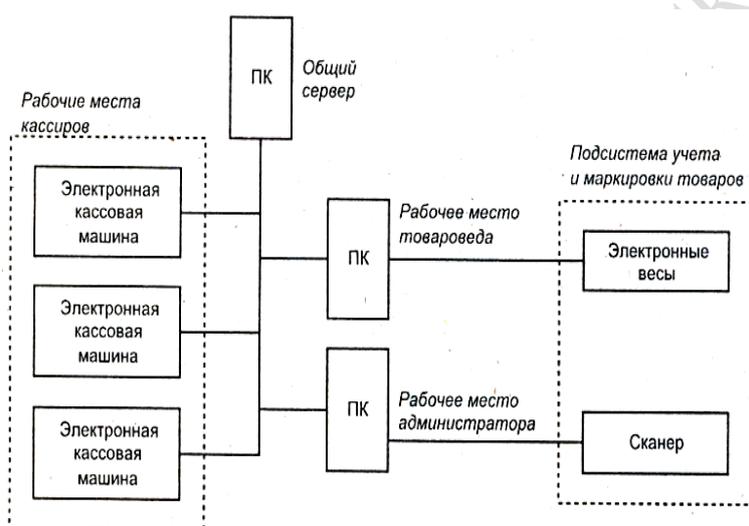


Рисунок 1– Схема автоматизированного учета на предприятиях торговли

На рисунке 1 представлена система, которая интегрирует технологические подсистемы сбора и обработки информации (контрольно-кассовую систему, систему администратор – товаровед, систему инвентаризации, систему маркировки товара), формирует и контролирует потоки товаров с использованием систем штрихового кодирования, автоматического взвешивания и опознания.

Перед началом комплексной автоматизации оптового или розничного магазина нужно иметь представления о том, что нужно получить от автоматизации, и определить средства, которые можно в это вложить. Здесь важно понимать, что «автоматизация наполовину» еще хуже, чем ее отсутствие, так как нерационально вложенные деньги не приведут в дальнейшем к ожидаемому эффекту.

Основные задачи, которые ставят руководители современных торговых предприятий перед автоматизацией:

- эффективное управление предприятием;
- четкий учет денег и товаров;
- оптимизация товарных запасов;
- оценка эффективности продаж;
- использование современных методов анализа.

Менеджмент предприятия сможет правильно планировать закупки и контролировать остатки, внедрять систему дисконтных карт и накопительных скидок, эффективно управлять деятельностью организации и персоналом, владеть оперативной информацией о состоянии бизнеса, корректно проводить инвентаризацию без остановки работы предприятия и, как результат достижения цели – получить увеличение оборота и прибыли.

Любое предприятие розничной торговли стремится, как можно более полно удовлетворить потребности своего покупателя. Увеличение ассортимента товаров в магазине становится проблемой: ведь управление большим ассортиментом – очень трудоемкая задача, что вызывает необходимость владеть всем объемом необходимой информации путем применения специальных средств автоматизации предприятий торговли.

Для решения этих задач потребуется внедрить и поддерживать работу автоматизированной системы учета товародвижения и торгового оборудования.

К программному обеспечению автоматизации торговли можно отнести:

- кассовые программы для управления POS-системами;
- системы управления торговым залом (front-office);
- системы управления торговым предприятием (back-office);
- дополнительные модули к системам управления торговлей – поддержки принятия решений, автоматизации выкладки и т. п. [3].

На рисунке 2 приведена система программного обеспечения торговли.

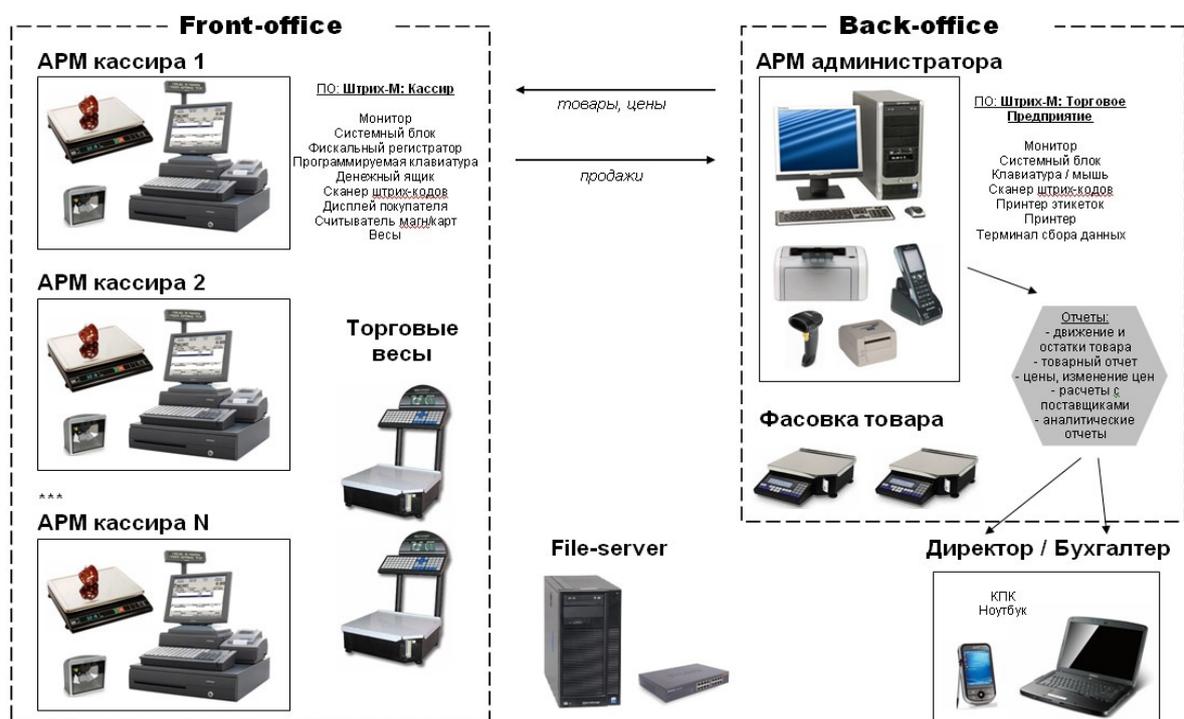


Рисунок 2 – Система программного обеспечения торговли

Back-office – это программное обеспечение (например, ERP-система), управляющее процессом торговли, в том числе и торговым оборудованием. Back-office координирует действия кассиров, управляет текущей отчетностью. Время покупки, сумма чека, наименование всех товаров, товары, привлечшие покупателя своей скидкой, – все эти данные являются ценной маркетинговой информацией, грамотное использование которой повышает прибыльность магазина.

Front-office – это место продаж, непосредственно связанное с Back-office. Основную роль здесь играет специальное оборудование – POS-терминалы.

Под POS-терминалом понимается контрольно-кассовая машина с фискальной памятью, обладающая возможностями персонального компьютера по вводу-выводу, хранению, обработке и отображению информации. POS-системы построены на базе фискальных регистраторов – ККМ (контрольно-кассовые машины), способных работать только в составе компьютерно-кассовых систем, получая данные через канал связи.

Использование компьютерно-кассовых систем в магазинах является важным элементом современной розничной торговли. Большой ассортимент товаров, увеличение объемов продаж и высокая конкуренция привели к тому, что учет товародвижения должен быть не только точным, но и быстрым. Включение кассы в единую информационную сеть торгового предприятия позволяет решить многие актуальные задачи современного магазина.

Основополагающей технологией является штриховое кодирование. Предназначение штрихового кода – однозначная идентификация самого товара либо какого-либо признака товара, например упаковки или серийного номера. Работа в системе розничной торговли с товарами, которые имеют штриховые коды, увеличивает скорость обработки данных, поступающих в систему учета, и резко снижает вероятность возникновения механических ошибок ввода данных в систему.

В розничной торговле сканеры штриховых кодов используются на складах и в торговом зале, где они применяются для идентификации товара на системных кассовых аппаратах, с помощью которых производится формирование данных для количественного учета в складской программе.

Принтеры штрихового кода занимают не последнее место в общей системе автоматизации розничной торговли. Они применяются при формировании внутренних штриховых кодов для товаров, которые не имеют штриховых кодов производителя. Таким образом, облегчается и ускоряется процесс приема, отпуска товара и его инвентаризации.

Важное место в автоматизации розничного магазина занимают электронные весы с возможностью печати этикеток со штриховым кодом, позволяющие облегчить процесс учета весового товара. Этикетка, сформированная на весах, обрабатывается на контрольно-кассовой машине, которая распознает код весового товара, производит поиск товара по базе систем автоматизации и, исходя из указанного количества товара на этикетке, рассчитывает стоимость весового товара.

Еще один инструмент автоматизации торговли – терминал сбора данных, позволяющий обрабатывать покупку, не привязываясь к POS-терминалу.

Терминал сбора данных – это специализированный промышленный мини-компьютер, используемый для сбора данных и инвентаризации в условиях крупных складов и большой товарной номенклатуры. Часто терминалы сбора данных применяют для организации выездной торговли и при обслуживании клиентов в организациях сферы услуг с выездом к клиенту. После накопления данных в терминале сбора данных производится автоматический перенос данных в центральную базу данных и дальнейшая обработка.

Все перечисленное оборудование, так или иначе, связано с программными комплексами посредством локальной сети, что позволяет отслеживать торговые операции в режиме реального времени.

Сегодня на рынке представлен широкий спектр подобного оборудования отечественных и зарубежных производителей. Надо отметить, что его стоимость достаточно высока. Поэтому в вопросе выбора аппаратной части стоит обратиться к специализированным фирмам. Также нельзя забывать и то, что программное обеспечение должно поддерживать приобретенное оборудование.

Существует несколько подходов к выбору программного решения для современного магазина.

Во-первых, это создание и внедрение собственной торговой программы. С этой целью руководство предприятия либо обращается к внешним ИТ-ресурсам, либо задействует

собственное ИТ-подразделение. Такой подход используется, в основном, крупными торговыми сетями и не годится для средних и небольших организаций. Разработка и внедрение собственных систем требует больших затрат и не позволяет в полной мере сосредоточиться на ключевых компетенциях компании, так как приходится брать на себя функцию разработки программного продукта со всеми сопутствующими этому проблемами и потерями.

Второй подход – интеграция в торговый бизнес корпоративных систем управления (ERP-систем). ERP (Enterprise Resource Planning, то есть система планирования ресурсов компании или планирование ресурсов в масштабе предприятия) – это универсальный конструктор управления практически любым предприятием, а, следовательно – очень дорогое программное обеспечение. Его тяжело и долго внедрять, оно требует больших временных затрат на обучение персонала. В результате, организация получит избыточную функциональность.

И третий подход – использование готовых специализированных отраслевых программных решений, то есть торговых систем, выполняющих задачу непосредственного управления торговым процессом (MRP – Material Requirements Planning). Это наиболее оптимальный инструмент для автоматизации оптовой и розничной торговли, так как он позволяет современному руководителю не отойти от первоначальной цели и реализовать дополнительные возможности (например, выгрузку в бухгалтерские программы), учесть специфику ассортимента, выполнить сложные дисконтные программы, передать данные в удаленный офис или склад и пр. В настоящий момент в большинстве магазинов применяются торговые системы класса MRP, обладающие хорошим функционалом, учитывающим формат торгового предприятия.

Применение автоматизации учета на предприятиях торговли позволяет:

- осуществлять централизованное управление магазинами;
- уменьшить трудозатраты;
- продажи всех магазинов видеть в офисе;
- использовать возможности собственного штрихового кодирования товара;
- обеспечить удобство для покупателей в покупке товара;
- увеличить пропускную способность магазинов;
- осуществлять подбор товара сканером, проверку остатка товара в магазине;
- управлять большим ассортиментом;
- ускорить проведение инвентаризации товаров и др.

В настоящее время в условиях развивающейся рыночной экономики наличие автоматизированных систем управления становится обязательным условием деятельности предприятия торговли.

Автоматизация торговли помогает осуществить оперативное управление деятельностью торговой организации, использовать в рамках единого информационного пространства разнообразное торговое оборудование, обеспечить учет и контроль на удаленных складах и в обособленных филиалах крупных магазинов и оптовых баз.

Литература

1 Электронная энциклопедия [Электронный ресурс] / Режим доступа: https://ru.wikipedia.org/wiki/Автоматизация_торговли. – Дата доступа: 20.04.2016.

2 Зачем нужна автоматизация торговли? [Электронный ресурс] / Режим доступа: http://www.ramok.by/articles/avtomatizaciya_nebolshih_magazinov_i_torgovyh_tochek-47. – Дата доступа: 20.04.2016.

3 Бесекерский, В. А. Теория систем автоматического управления / В. А. Бесекерский, Е. П. Попов. – 4-е изд., перераб. и доп. – СПб.: Профессия, 2003. – 747 с.