

---

# АВТОМАТИЗАЦИЯ ТОРГОВО-РАСЧЕТНЫХ ОПЕРАЦИЙ

---

Тема 1. **ТЕХНИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА  
АВТОМАТИЗАЦИИ ТОРГОВЛИ**

# Автоматизация ТРО обеспечивает:

- увеличение прибыльности предприятия за счет предоставления более высокого качества товаров и услуг, оптимизации финансовых затрат
- упрощение ежедневного труда кассиров-операторов, сотрудников оптовых баз, диспетчеров склада, менеджеров фирм и торговых представителей
- снижение затрат на исправление ошибок сотрудников, имеющих случайный характер
- увеличение рабочего времени за счет сокращения числа ревизий, возможности прослеживания всего пути товара и денежных средств, контроля остатка товара.

---

## Под автоматизацией торгово- расчетных операций

следует понимать комплекс мероприятий по внедрению в торговый бизнес-процесс высокотехнологичного оборудования и программного обеспечения с целью повышения эффективности использования трудовых ресурсов и качества обслуживания.

Выделяют **программные** и **аппаратные** средства автоматизации торговли.

# Аппаратные средства автоматизации торговли

- кассовые POS-системы, namного повышающие эффективность работы кассовых узлов — обычно самых «узких» мест в торговом предприятии;
- оборудование штрих-кодирования, принтеры и сканеры штрих-кода, автоматизирующие процессы учёта товародвижения;
- торговые весы с принтером этикеток и возможностью объединения в сеть;
- терминалы сбора данных;
- информационные киоски;
- торговые автоматы;
- электронные ценники.

# Программные средства автоматизации торговли

- кассовые программы для управления POS-системами;
- кассовые серверы для управления кассовым узлом из нескольких POS-терминалов;
- системы управления торговым залом (фронт-офис);
- системы управления торговым предприятием (бэк-офис);
- дополнительные модули к системам управления торговлей — поддержки принятия решений, автоматизации выкладки и т. п.;
- программы для автоматизации магазинов.

---

# Технические средства регистрации расчётных операций

- автономные кассовые аппараты;
- кассовые аппараты с компьютерным интерфейсом;
- нефискальные чековые принтеры;
- фискальные принтеры;
- электронные весы.

---

# Автономные кассовые аппараты

- являются одними из самых дешёвых средств регистрации расчётных операций
- обладают, как правило, небольшим объёмом памяти и рассчитаны на небольшой ассортимент товаров
- позволяют вести учёт проданных товаров, контролировать дневную выручку и дневной налог на добавленную стоимость

Недостаток - длительный и неудобный процесс кодирования касс и оторванность их от компьютерного технологического цикла учёта движения товаров на торговом предприятии

# Кассовые аппараты с компьютерным интерфейсом

- имеют большой объём памяти для программируемых товаров
- процесс кодирования товаров существенно облегчается при помощи специальных программ, входящих в компьютерно-кассовую систему
- могут использоваться для регистрации продаж в системах off-line и on-line
- данные о продажах появляются в базе данных сразу в процессе регистрации продажи

# Фискальные регистраторы

- не имеют собственной клавиатуры, управление фискальным регистратором происходит полностью от компьютера
- при использовании фискальных регистраторов кассир может контролировать процесс продаж на мониторе кассового компьютера
- позволяют кассовым программам реализовывать гибкий механизм предоставления скидок
- кассовый компьютер может комплектоваться одним либо несколькими сканерами штрихкодов, считывателями магнитных карточек, банковскими платежными терминалами

---

# Нефискальные чековые принтеры

- обладают такими же преимуществами, что и фискальные регистраторы
- их применение ограничено фискальным законодательством - продажа акцизного товара должна производиться только на фискальном оборудовании.

# Электронные весы

- предназначены для взвешивания товара, фасовки и последующего расчета общей стоимости по цене за килограмм и измеренной массе
- позволяют взвешивать товар с точностью до 1 грамма, автоматически вычитать массу тары и производить ряд других операций, упрощающих и автоматизирующих процесс торговли
- весы с чекопечатью, автоматически вычисляют стоимость товара, печатают этикетки на проданный товар, поддерживают функцию тарирования

---

# Функционал Back-office

- включает в себя подготовку картотеки товаров с ценами, системы ценообразования, учет движения продукции и товаров на складах, анализ продаж, анализ движения товаров и т.п.

---

# Функционал Front-office

- включает в себя технологию оперативной регистрации продаж, позволяющую увеличить скорость обслуживания покупателей и обеспечить достоверности вводимой информации.

---

■ **POS система** - совокупность кассового программного обеспечения и таких технических средств как сканеры штрихкодов, считыватели магнитных карточек, банковских платежных терминалов.

**Функционал Back-office** - рабочее место системы автоматизации, пользователю которого доступны все компоненты системы (руководитель предприятия, управляющий, экономист, менеджер, администратор, бухгалтер и др.

**Функционал Front-office** - часть программно-аппаратного комплекса, которая автоматизирует функции обслуживания посетителей. Примерами фронт-офисных подразделений являются колл-центры, торговые залы, кассы клиентского обслуживания.

---