

ОСОБЕННОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ СОВРЕМЕННЫХ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ФАРМАЦИИ

*Федорова А. Е., Границева С.Л.
УО «Витебский государственный ордена Дружбы народов
медицинский университет»*

Информатизация системы здравоохранения, проводимая в Республике Беларусь в последние годы, выдвинула новые требования к деятельности аптек. Предприятия фармации широко применяют информационные технологии для автоматизации управления их деятельностью, деятельностью провизора, менеджера фармации. Внедрение автоматизированных систем управления предприятием (АСУП) позволяет значительно сократить ручной труд персонала и увеличить эффективность работы аптеки, которая определяется качеством обеспечения населения лекарственными препаратами, гибкой ценовой политикой [1; 2; 4, 5; 6].

Целью внедрения АСУП, является повышение эффективности производственно-хозяйственной деятельности фармацевтического предприятия, уровня сервисного обслуживания клиентов и пациентов. Повышение эффективности осуществляется за счет: автоматизации ввода, хранения и обработки данных, реализации принципиально новых методов управления, использования средств телекоммуникации, глобальных и локальных вычислительных сетей. С помощью АСУП можно оптимизировать ассортимент и товарные запасы аптек и склада; провести анализ деятельности всего предприятия и отдельной аптеки, формировать статистическую отчетность, контролировать финансовые потоки предприятия. Компьютер позволяет выполнять обработку накладных, составление дефектуры, оперативно получить информацию о движении товара по подразделениям и автоматизировать ряд других процессов.

Работа провизора непосредственно связана с лекарственными средствами, с их производством, закупкой, хранением и реализацией. Современный рынок представлен чрезвычайно широким ассортиментом лекарственных препаратов различных заводов-производителей. Для достижения доступности любого необходимого лекарства больному, учитывая различный уровень доходов

населения, требуются разнообразные аналоги фармпрепаратов по различным ценам. Реализовать поиск необходимых фармпрепаратов по различным критериям в отдельной аптеке и аптечной сети позволяют информационно-справочные системы

Информационные технологии широко применяются в:

1. *Фармацевтическом производстве.*
 - Научные и прикладные исследования
 - Исследования рынка.
 - Коммерческие изыскания.
 - Управление процессами переработки сырья и производства.
2. *Оптовой реализации фармацевтической продукции.*
 - Коммерческие приложения
 - Учет движения товара на складе и инвентаризация запасов продукции
 - Обработка заказов и отпуск товара.
 - Исследование рынка
 - Участие в электронных продажах, включая Интернет-продажи
3. *Деятельности аптеки.*
 - Обработка рецептов
 - Контроль применения лекарственных препаратов.
 - Учет запасов и заказов на лекарственные препараты
 - Информирование и обучение пациентов.
 - Оформление счетов
 - Связь с оптовиками и страховыми компаниями с использованием сетей
 - Автоматизация
 - Инвентаризация запасов и обработка заказов.
4. *Правительственных органах.*
 - Статистика.
 - Модели ценовой политики
 - Контроль качества лекарственных средств
 - Создание баз данных для системы здравоохранения
 - Система регистрации.
 - Система возмещения расходов на льготные и бесплатные категории лекарственных средств [6]

В настоящее время происходит активное внедрение АСУП в различных медицинских учреждениях и учреждениях фармации. Основным назначением таких систем является: управление медицинскими и фармацевтическими базами данных (БД), автоматизация функций управленческого персонала и ряд других. Выбор состава функциональных задач подсистем управления обычно осуществляется с учетом основных фаз управления: планирования, учета, контроля и анализа, регулирования исполнения. Все разновидности информационных систем (ИС) независимо от их сферы применения включают один и тот же набор компонентов:

- функциональные компоненты;
- компоненты систем обработки данных;
- организационные компоненты [6].

Поскольку области применения информационных технологий в фармации достаточно многогранны, остановимся на роли ИС в деятельности аптек. Автоматизацию своей деятельности аптеки начинают с бухгалтерских программ, затем – складских, а впоследствии автоматизируют розничные продажи, активно используя компьютер для закупочной деятельности [1; 2; 5].

В литературе отмечается, что в настоящее время компьютеризация аптечных организаций осуществляется, преимущественно, по двум направлениям:

1 Используются коммерческие системы автоматизации учета: Аптека 7.7 для 1С: Предприятия 7.7 (компания "1С"), *Инотек Бухгалтер* (АО "Инотек НТ"), *Турбо-Бухгалтер* (фирма "ДИЦ"), *Финансы без проблем* ("Хакерс Дизайн"), "Кардинал-Софт"), *Янус 6.5* ("Порт") и др. Эти пакеты прикладных программ (ППП) используют предприятия малого бизнеса, в том числе аптеки. Основными достоинствами их применения являются:

- широкая техническая поддержка, которая предусматривает включение изменений в банковские и кассовые документы, учет товаров, формы финансовой отчетности;
- бесплатные телефонные и электронные (e-mail) консультации для всех зарегистрированных пользователей;
- выпуск учебной литературы, обучающих мультимедийных курсов, которые облегчают подготовку пользователей (компания «1С»);
- периодический выпуск новых версий программ, в которых исправляются выявленные ошибки, добавляются новые функции и т.п.

2. Используются комплексные системы автоматизации, специально предназначенные для аптек: *Аптека 2000*, *Аптека 2002*, *Аптека-Миллениум*.

Эти системы позволяют не только вести учет товарно-материальных ценностей, но и проводить анализ финансово-экономической деятельности аптеки в автоматизированном режиме [1]

При автоматизации деятельности аптеки с помощью информационных систем обозначился ряд проблем:

1 Несмотря на большое количество специализированных программ, профессиональные функции, автоматизация которых не предусмотрена в этих программах, сотрудники аптеки при необходимости могут автоматизировать самостоятельно, используя возможности офисных пакетов, включающих ряд программ общего назначения. Например, Microsoft Office позволяет сотруднику аптеки, не знакомому с языками программирования, самостоятельно автоматизировать свою деятельность, создав собственное простейшее автоматизированное рабочее место

2 В существующей практике рядовой сотрудник аптеки, работающий в среде конкретной компьютерной программы, в ряде случаев, при возникновении нестандартных ситуаций не может самостоятельно выполнить простейшие действия по обеспечению сохранности информации копированию, архивации файлов и других типовых операций. Следовательно, обеспечение эффективного внедрения современной компьютерной техники и программного обеспечения требует соответствующей общей подготовки провизоров к работе не только в среде конкретных специализированных программ, но и овладения функциональной компьютерной грамотностью [3].

Насущные вопросы автоматизации деятельности аптек широко отражены в электронных ресурсах сети Интернет, в том числе электронных журналах. Ниже

представлены отдельные информационные ресурсы глобальной сети, на форумах которых провизоры могут обсудить насущные проблемы профессиональной деятельности, в том числе вопросы автоматизации деятельности аптек.

Адрес ресурса	Наименование ресурса
http://www.pharmacia.by	Официальный сайт Витебского УП «Фармация»
http://www.e-s.by	Сайт Экономика-софт
http://www.consilium-medicum.com/media/provisor	Consilium provisorum Журнал последипломного образования для провизора
http://www.provisor.ru	Сайт Провизор
http://www.provisor.com.ua	Журнал «Провизор»
http://designa.ru	Журнал для провизоров и фармацевтов
http://www.rosapteki.ru	Российские аптеки
http://journals.medi.ru/63.htm	Новая аптека Журнал для руководителя и главного бухгалтера

Литература:

- 1 Багрянцева Н.А. - Информационные технологии в системе лекарственного обеспечения сения регионов //Фармация. – 2001, №4.
- 2.Будаковская Н.С. Самое сложное — работа с людьми //Фармацевтический вестник – 2002, №30.
- 3 Гараничева С.Л. Теория и практика подготовки студентов медицинских вузов к применению информационных технологий (монография) - Витебск: ВГМУ, 2004 – 152 с.
- 4.Гельман В.Я. Медицинская информатика: практикум – СПб : Питер, 2001. – 480 с
- 5 Зязин Н.Г., Зязин О.Н. Региональная информационная компьютерная сеть фармации Санкт-Петербурга и Северо-Запада //Выставка «Аптека Санкт-Петербурга 2001» Первая Медико-фармацевтическая Ассамблея. Раздел: организационное, экономическое, правовое и информационное обеспечение единой системы «Здравоохранение – фармация- пациент» (тезисы доклада).
- 6 Чубарев В.Н. Фармацевтическая информация / Под ред. Акад. РАМН А.П. Арзамасцева – М : Вилар-М, 2000. – 442 с.