**Федеральное государственное образовательное учреждение высшего профессионального образования**

**«САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, МЕХАНИКИ И ОПТИКИ»**

Факультет: «Гуманитарный»

Специальность: «Менеджмент Организации»

**Реферат по информатике на тему:**

**«Издательские системы»**

Выполнил

Студент 1 курса Группы 1050

Штейнгарт С.А.

Научный руководитель

Доцент кафедры ПЭиМ Петров В.Ю.

Санкт-Петербург 2009 г

Содержание

1. Уровни настольной издательской системы

2. Компоненты настольной издательской системы

3. Принцип работы настольной издательской системы (НИС)

4. Задачи, решаемые НИС и примеры их пакетов

Выводы

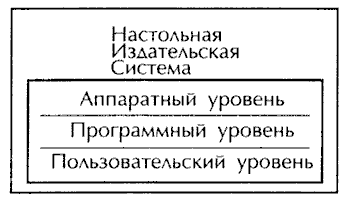
#### Список использованной литературы

1. Уровни настольной издательской системы

***Еще раз определимся с термином издательская система*: ИЗДАТЕЛЬСКАЯ СИСТЕМА (НАСТОЛЬНАЯ ИЗДАТЕЛЬСКАЯ СИСТЕМА, КОМПЬЮТЕРНАЯ ИЗДАТЕЛЬСКАЯ СИСТЕМА)** - комплекс, состоящий из персональных компьютеров, сканирующих, выводных и фотовыводных устройств, программного и сетевого обеспечения, используемый для набора и редактирования текста, создания и обработки изображений, верстки и изготовления оригинал-макетов, корректурных листов, фотоформ, цветопроб, печатных форм и пр., т. е. для подготовки издания к печати на уровне допечатных процессов.

DeskTop Publishing (Настольная издательская система), или сокращенно DTP (НИС).

В русском варианте, который хотя и звучит более прозаически, чем английский аналог ("издательство на крышке стола"), тем не менее, точнее отражена суть. И ключевое слово здесь — система, поскольку только системный подход гарантирует успешное и рациональное решение многих проблем. Можно выделить, как минимум, три основных уровня (рис. 1), наличие и соответствие которых друг другу обеспечивает надежное функционирование этой системы.



**Рис. 1 Уровни настольной издательской системы**

**Аппаратный уровень** (hardware level) представляет собой совокупность материальных элементов — устройств, с помощью которых происходят ввод, обработка, хранение, передача и вывод информации.

**Программный уровень** (software level) — это совокупность информационных элементов (программ и их команд), с помощью которых происходит управление как собственно текстовой и изобразительной информацией, так и аппаратным оборудованием.

**Пользовательский уровень** ("brainware" level) представляет собой совокупность творческих индивидуумов, высококлассных специалистов и обычных пользователей, которые интегрируют свой творческий потенциал, а также аппаратный и программный уровни для создания творческих произведений.

Аппаратный уровень

Аппаратный уровень, в свою очередь, состоит из следующих компонентов (рис. 2):

* устройства ввода информации (input devices), которые обеспечивают преобразование любых видов информации на самых разнообразных носителях в цифровую форму, что создает условия для ее дальнейшей компьютерной обработки;



**Рис. 2 Компоненты аппаратного уровня НИС**

* устройства обработки, хранения и передачи информации (process, storage and transfer devices), являющиеся ядром аппаратного уровня;
* устройства вывода информации (output devices), которые обеспечивают "возврат" цифровой информации в форму, понятную и доступную человеку.

Программный уровень

Сам по себе компьютер, даже в самой полной комплектации, не выполняет никаких действий и не обладает знаниями ни в одной области своего применения. Все действия определяются программами и все "знания" также сосредоточены в программах.

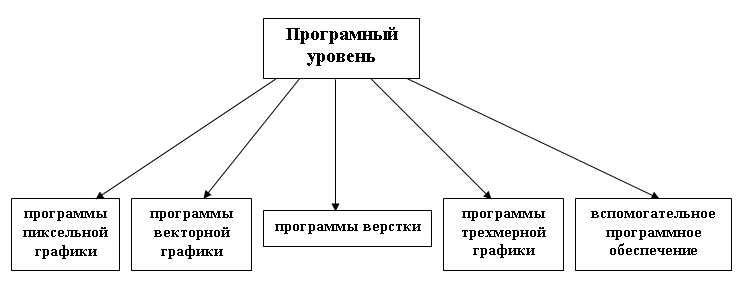
Программный уровень (software) настольных издательских систем характеризуется еще более бурным развитием, чем это отмечалось в аппаратной части, хотя некоторые программные приложения (application) существуют уже добрый десяток лет.

Для дизайнеров и специалистов, занимающихся изобразительными видами информации, можно выделить следующие основные классы программного обеспечения (рис.3):

* программы пиксельной графики;
* программы векторной графики;
* программы верстки;
* программы трехмерной графики.

Помимо этого, может оказаться востребованной большая совокупность дополнительного, вспомогательного программного обеспечения, начиная с самой операционной системы и кончая разнообразными мелкими утилитами и плагинами (plug-in). К вспомогательной категории относятся программы для работы со шрифтами, просмотрщики (viewer), преобразователи форматов файлов (конвертеры), браузеры, архиваторы и многое другое.

Скорее всего, большим преувеличением будет назвать операционную систему (ОС) вспомогательной программой, но с точки зрения пользователя графических программ она не является объектом основного внимания, и, как правило, интерес к ней обретается на периферии. Разумеется, недостаточное знание операционной системы способно доставить пользователю множество лишних хлопот.



Пользовательский уровень

Пользовательский уровень — это мы с вами, поскольку разработчики аппаратных устройств и программных средств именуют нас "пользователями". На этом уровне нет никаких технических условий и параметров, а есть только требования профессии и того дела, ради которого человек набирается решимости и садится к компьютеру.

Если говорить о компьютерном дизайне и графике, то, на мой взгляд, самым важным представляется знание предметной области — представление о концепциях изобразительного (визуального) искусства и чувство композиции. Это тем более важно, что компьютерные технологии, являясь концентрированным опытом и суммой навыков, достаточно легко и просто позволяют выполнить все формальные действия, присущие, например, компоновке страницы, а результат — увы — нельзя считать не только фактом искусства, но даже и элементарным ремеслом.

Действительно, относительно легко набрать текст, присвоить ему самое разнообразное форматирование, отсканировать любое изображение или выбрать его из огромного числа библиотек, импортировать и использовать какой-либо "заковыристый" фильтр (или несколько, которые преобразят исходное изображение до неузнаваемости), разместить все это на произвольном количестве страниц. Столь же легко продолжить технологическую цепочку, а именно, напечатать на приличном цветном принтере и получить "добро" у заказчика, отдать на цветоделение и за вполне разумные деньги получить тираж.

Все эти действия технологически правильны и разумны, но результат с точки зрения дизайна может быть (и, к сожалению, бывает) довольно плачевным. Эстетическая и художественная составляющие — увы! — не являются частью компьютерных, технических и программных систем, а целиком возложены на плечи человека, который предлагает идею и осуществляет свой замысел средствами компьютерных технологий. Следовательно, компьютер и все его содержание — это не более чем инструмент, как кисть, карандаш или перо. Только в отличие от них, компьютер — это инструмент, аккумулирующий технологический опыт и знания.

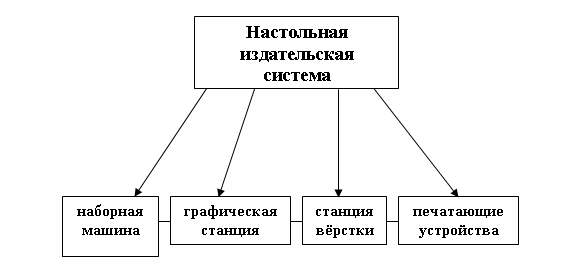
Следующим по важности, с моей точки зрения, представляется знание конкретных программных приложений и связанных с ними соответствующих технологий.

И наконец, для успешной работы, безусловно, требуются общекомпьютерные знания. Сюда можно отнести умение работать в одной или нескольких операционных системах, понимать принципы файловой организации, разбираться в вопросах управления периферийными устройствами (монитором, сканером, принтером), пользоваться устройствами хранения информации, электронной почтой, интернетом и т. д.

Таким образом, серьезному пользователю, который претендует стать профессионалом, следует отбросить иллюзии о том, что компьютер делает что-либо сам по себе (по своей воле компьютер только ломается) и, засучив рукава, начать осваивать все магистрали, а затем и закоулки огромной бурно и непрерывно развивающейся страны под названием Компьютерные Технологии.

2. Компоненты настольной издательской системы

***Компоненты НИС представлены в следующей схеме:***



**Наборная машина.**

Модели компьютера и программное обеспечение, которое используется для набора текста, не столь важны, это дело вкуса и корпоративных предпочтений.

**Графическая станция.**

Аппаратная часть графической станции, кроме самого компьютера, должна включать в себя профессиональный цветной монитор, универсальный сканер, устройство для просмотра сканируемых оригиналов и набор устройств для чтения внешних носителей.

**Станция верстки.**

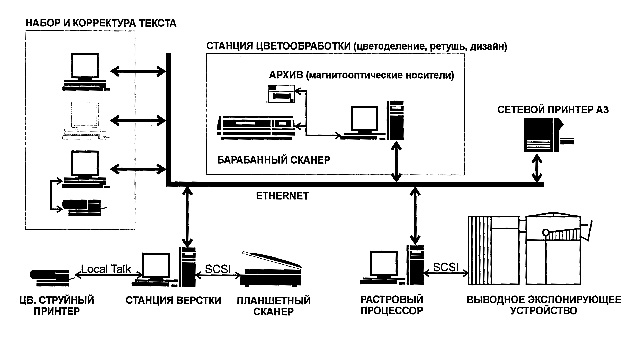
Аппаратное решение станции верстки должно быть ориентировано на платформу графической станции. Необходимое количество станций набора, графических станций и станций верстки объединяют в общую сеть. К этой сети подключаются периферийные устройства: черно-белые и цветные принтеры, устройства цветопробы, лазерные экспонирующие выводные устройства.

**Печатающие устройства.**

В издательском деле доминируют лазерные принтеры, которые используются как для печати корректуры, так и для распечатки черно-белых оригинал-макетов. Цветные лазерные принтеры используют, как правило, для согласования с заказчиком цветного макета и реже как устройство для изготовления цветопроб, весьма условно выполняющее эту роль.

3. Принцип работы настольной издательской системы (НИС)

***Типичный принцип работы настольной издательской системы представлен в виде следующей схемы:***



4. Задачи решаемые НИС и примеры их пакетов

Настольные издательские системы применяются для профессиональной издательской деятельности. Позволяют осуществлять электронную верстку широкого спектра основных типов документов типа информационного бюллетеня, цветной брошюры, каталога, справочника. Позволяют решать задачи:

1. компоновать (верстать) текст;
2. использовать всевозможные шрифты и выполнять полиграфические изображения;
3. осуществлять редактирование текста на уровне лучших текстовых процессоров;
4. обрабатывать графические изображения;
5. выводить документы полиграфического качества;
6. работать в сетях на разных платформах.

Девиз НИС: Редактировать текст лучше любого редактора!

Примерами таких пакетов являются: Corel Ventura, Page Maker, QuarkXPress, Frame Maker, MS Publisher, Page Plus, Compu Work Publisher, Adobe InDesign CS3 и др.

Выводы

* Настольные издательские системы — это достаточно сложный комплекс аппаратных устройств, программного обеспечения и "человеческого фактора".
* Для надежного и результативного функционирования настольной издательской системы необходимо взаимное соответствие всех уровней друг другу.

Список использованной литературы

[1] Хиндерлитер Х.Настольные издательские системы.

[2] Шапошников А.Издательские компьютерные системы.

[3] **Иллюстрированный самоучитель по цифровой графике.**

[4] Н.Ф. Гусарова, Ю.В. Дорогов, Р.В. Иванов, А.В. Маятин.

Издательские системы. Компьютерная издательская графика.