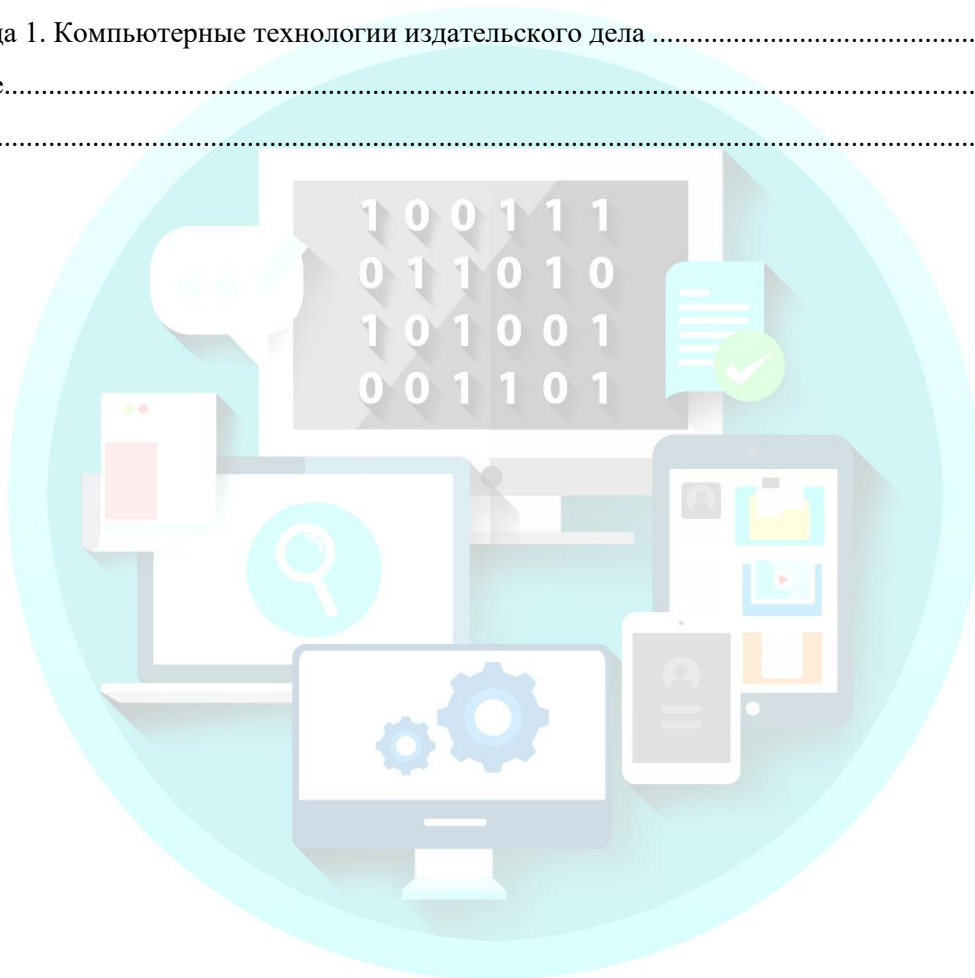




Работу выполнила
студентка 3 курса ИВТ
Елкина Галина Александровна

Оглавление

| | |
|---|----|
| Определение..... | 3 |
| Предпосылки к появлению НИС..... | 3 |
| Появление и развитие НИС | 3 |
| До НИС..... | 4 |
| Первые НИС..... | 5 |
| Следующее поколение НИС..... | 5 |
| Внедрение НИС | 7 |
| НИС сегодня | 7 |
| Таблица 1. Компьютерные технологии издательского дела | 9 |
| Заключение..... | 10 |
| Источники | 11 |



Определение

Настольная издательская система, или НИС – это специализированный программно-аппаратный комплекс, предназначенный для подготовки оригинал-макетов печатной продукции.

Как правило, в состав НИС включают один или несколько персональных компьютеров с необходимым программным обеспечением для создания макета оформления, распознавания, набора и вёрстки текста, редактирования изображений, допечатной подготовки оригинал-макета. В состав НИС могут входить принтер для вывода промежуточных результатов и плёнок, а также сканер.

Предпосылки к появлению НИС

- В 1980-х годах появились персональные компьютеры.
- Самостоятельная подготовка оригинал-макетов¹ для печати.
- Упрощение процессов печати и подготовки.

Появление и развитие НИС

Настольные издательские системы были впервые разработаны в Xerox PARC в 1970-х годах. Противоречивое утверждение гласит, что настольные издательские системы начались в 1983 году с программы, разработанной Джеймсом Дэвисом в местной газете в Филадельфии. Программа Type Processor One работала на ПК с графической картой для WYSIWYG-дисплея и предлагалась на коммерческой основе компанией Best info в 1984 году. (Настольный набор текста с ограниченными возможностями верстки страниц появился в 1978–1979 годах с появлением TeX и был расширен в 1985 году с введением LaTeX.)

Компьютерная платформа Macintosh была представлена [Apple](#) с большой помпой в 1984 году, но в Мас изначально не было возможности верстки. Рынок настольных издательских систем взлетел в 1985 году с появлением в январе принтера Apple LaserWriter. Этот импульс был поддержан с добавлением

¹ Оригина́л-маке́т – это оригинал книги, каждая страница которого полностью совпадает с соответствующей страницей будущего издания.

программного обеспечения PageMaker от Aldus, которое быстро стало стандартным программным приложением для настольных издательских систем. Благодаря своим расширенным функциям компоновки PageMaker сразу же перевел текстовые процессоры, такие как Microsoft Word, на составление и редактирование чисто текстовых документов. Термин «настольные издательские системы» приписывают основателю Aldus Полу Брейнерду, который искал маркетинговую фразу, чтобы описать небольшой размер и относительную доступность этого набора продуктов в отличие от дорогого коммерческого фотонаборного оборудования того времени.

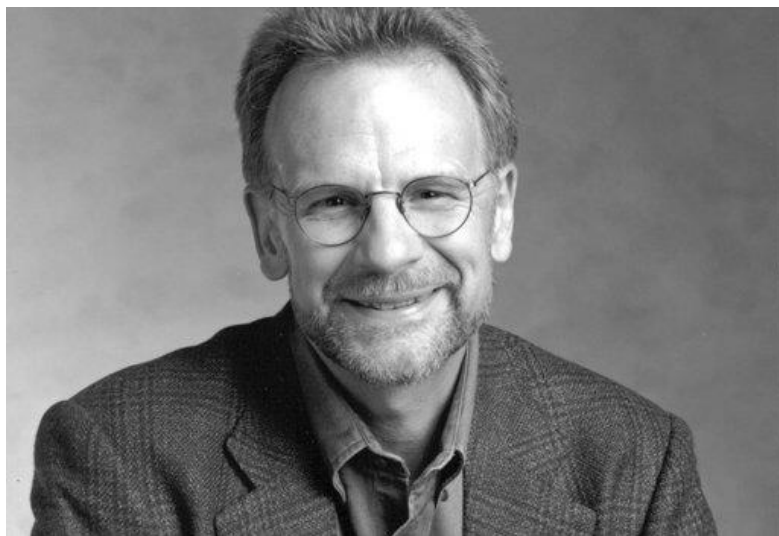


Рис. 1. Пол Брейнард

До появления настольных издательских систем единственным вариантом, доступным для большинства людей для создания печатных документов (в отличие от рукописных документов), была пишущая машинка, которая предлагала лишь несколько гарнитур (обычно фиксированной ширины) и одного или двух размеров шрифта. Действительно, одна популярная настольная издательская книга называлась «Мас — это не пишущая машинка», и она должна была фактически объяснить, как Мас может делать гораздо больше, чем пишущая машинка. Возможность создавать макеты страниц WYSIWYG на экране, а затем печатать страницы, содержащие текст и графические элементы с четким разрешением 300 точек на дюйм, была революционной как для индустрии набора, так и для индустрии персональных компьютеров в то время; газеты и другие печатные издания перешли на программы на основе DTP из старых систем верстки, таких как ATEX и другие программы в начале 1980-х.

Первые НИС

В начале 1980-х настольные издательские системы все еще находились в зачаточном состоянии. Пользователи системы PageMaker-LaserWriter-Macintosh 512K сталкивались с частыми сбоями программного обеспечения, ограниченным отображением на крошечном 1-битном монохромном экране Mac 512 x 342, неспособностью управлять межбуквенным интервалом, кернингом и другими типографскими функциями, а также несоответствиями между экранами отображение и распечатка. Однако в то время это была революционная комбинация, получившая широкое признание.

Скрытые технологии, разработанные [Adobe Systems](#), заложили основу для профессиональных настольных издательских приложений. Принтеры LaserWriter и LaserWriter Plus содержат высококачественные масштабируемые шрифты Adobe PostScript, встроенные в их ПЗУ. Возможности PostScript в LaserWriter позволили дизайнерам публикаций проверять файлы на локальном принтере, а затем распечатывать тот же файл в сервисных центрах DTP, используя PostScript-принтеры с оптическим разрешением 600+ ppi, например, Linotronic.



Рис. 2. Первый лазерный принтер LaserWriter

Следующее поколение НИС

Позже был выпущен Macintosh II, который был значительно более подходящим для настольных издательских систем из-за его большей расширяемости, поддержки больших цветных дисплеев² с несколькими

² Дисплэй (англ. display «показывать» от лат. displicare «рассеивать, разбрасывать») — электронное устройство, предназначенное для визуального отображения информации. Дисплеем в большинстве случаев можно назвать

мониторами и интерфейса хранения SCSI (который позволял подключать быстрые жесткие диски большой емкости к системе). Системы Macintosh продолжали доминировать на рынке в 1986 году, когда Ventura Publisher была введена для MS-DOS компьютеров. Метафора монтажного стола PageMaker точно имитировала процесс создания макетов вручную, но Ventura Publisher автоматизировал процесс макета за счет использования тегов и таблиц стилей, а также автоматически сгенерированных индексов и другого основного материала. Это сделало его особенно подходящим для руководств по созданию и других документов большого формата.

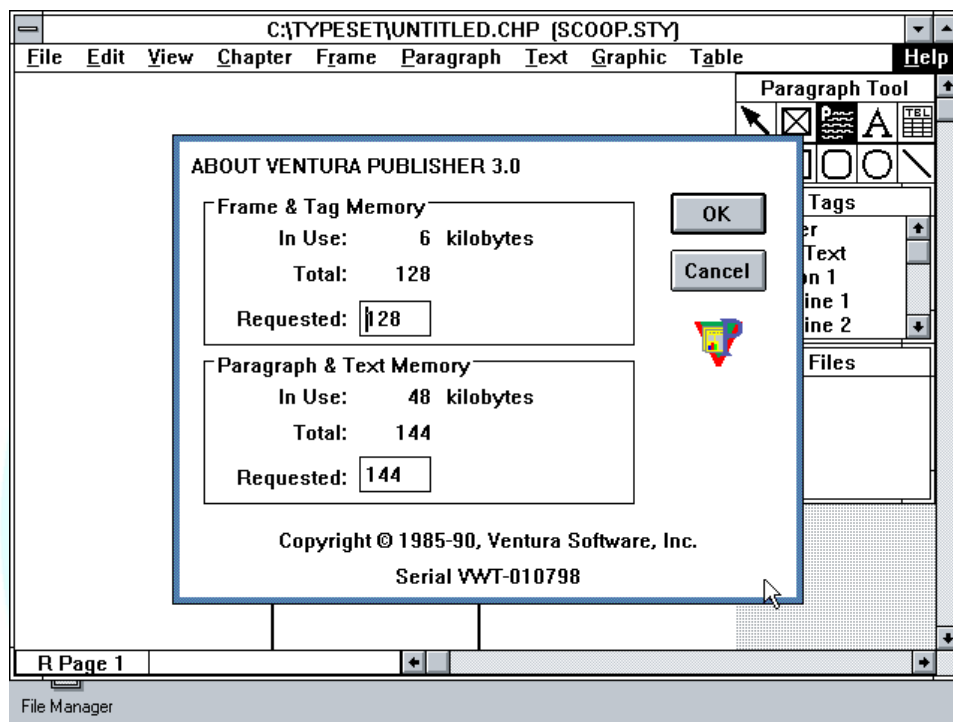


Рис. 3. Интерфейс Ventura Publisher 3.0 для Windows

Настольные издательские системы вышли на домашний рынок в 1986 году:

1. Professional Page для Amiga,
2. Publishing Partner (теперь PageStream) для Atari ST,
3. GST Timeworks Publisher для ПК и Atari ST,
4. Calamus для Atari TT030.

Программное обеспечение было опубликовано даже для 8-битных компьютеров, таких как Apple II и Commodore 64: Home Publisher, The Newsroom и geoPublish. В первые годы своего существования настольные издательские системы приобрели плохую репутацию из-за неподготовленных пользователей, которые создавали плохо организованные, непрофессионально выглядящие

часть законченного устройства, используемую для отображения цифровой, цифробуквенной или графической информации электронным способом.

макеты с эффектом записки о выкупе; аналогичная критика была снова высказана в адрес первых издателей Всемирной паутины десять лет спустя. Однако некоторые издатели настольных компьютеров, освоившие программы, смогли добиться высокопрофессиональных результатов. Навыки настольных издательских систем считались первостепенными в карьерном росте в 1980-х.

Внедрение НИС

Поначалу полиграфические компании сопротивлялись переходу на настольные издательские системы, ссылаясь на низкое качество печати лазерных принтеров по сравнению с фотонабором. Однако к началу 1990-х годов имиджсеттеры - PostScript-совместимые устройства для экспонирования пленок - стали серьезным конкурентом традиционному препрессу, в отличие от которого позволили формировать изображение на печатной форме за один шаг, в то время как ранее требовалось последовательное экспонирование нескольких негативов.

К середине 90-х годов прошлого века настольные издательские системы стали неотъемлемым атрибутом работы дизайнера. Графический дизайн подразумевает создание документов, предназначенных для распространения информации. При наличии соответствующих инструментов подготовка и печать файла не требует от пользователя особых навыков, однако в издательских компаниях за оформление публикаций, как правило, отвечают специалисты, знакомые с основными принципами графического дизайна.

НИС сегодня

Сегодня [QuarkXPress](#), Adobe Photoshop и Macromedia FreeHand заменили монтажные доски и прецизионные ножи «X-Acto», решаемые ими задачи не изменились и включают в себя:

- обеспечение оптимального использования пространства — это требует соблюдения баланса между незапечатанными областями, текстом и иллюстрациями;
- контроль плотности набора - возможность выбора размера литер и межсимвольного интервала;
- выбор цветов - обычно определяется их психофизиологическим воздействием на читателя;
- определение предпочтительной гарнитуры - восприятие

печатного текста зависит от разных элементов типографики;

- подбор иллюстраций - важна степень уместности

определенного вида иллюстрации для данной публикации.

Adobe InDesign и CorelDraw позволяют с равным успехом проектировать дизайн газеты, рекламной листовки и электронного документа для вывода на высокоскоростную офсетную или цифровую печатную машину. Основные инструменты и приемы настольных издательских систем одинаково пригодны как для типографий, как и для дизайнерских студий. Таким образом, успех публикации в значительной степени определяется эффективностью их взаимодействия.

И теперь с развитием публикационных технологий все программы, относящиеся к издательскому процессу, можно разделить на три группы (таблица 1).

Предусмотренные в программных пакетах данного типа средства предоставляют пользователям большое количество возможностей для издательства, которые можно представить в виде схемы (схема 1).



Схема 1. Возможности НИС

Таблица 1. Компьютерные технологии издательского дела

| Технология | Основные операции с объектами | Программные продукты |
|---|--|--|
| Технология собственно настольной издательской системы | Разработка издания (газеты, книги, журналы, брошюры, многостраничного документа) с помощью ПК. Может включать в себя результаты технологий графики и полиграфического дизайна. | Adobe PageMaker, QuarkXpressCorel Ventura, Microsoft Publisher, Scribus |
| Технология полиграфического дизайна | Разработка самостоятельных графических продуктов: фирменные знаки, логотипы, визитки, бланки, объявления, афиши, и т.д. | Adobe Illustrator, Corel DRAW, Macromedia FreeHand, Micrografx Designer |
| Технология обработки изображений | Создание и обработка иллюстративных материалов: преобразование готовых изображений, создание иллюстративных материалов сразу в цифровом виде. | Adobe Photoshop, Corel Photo-Paint, Fractal Design Painter, Micrografx Picture Publisher |

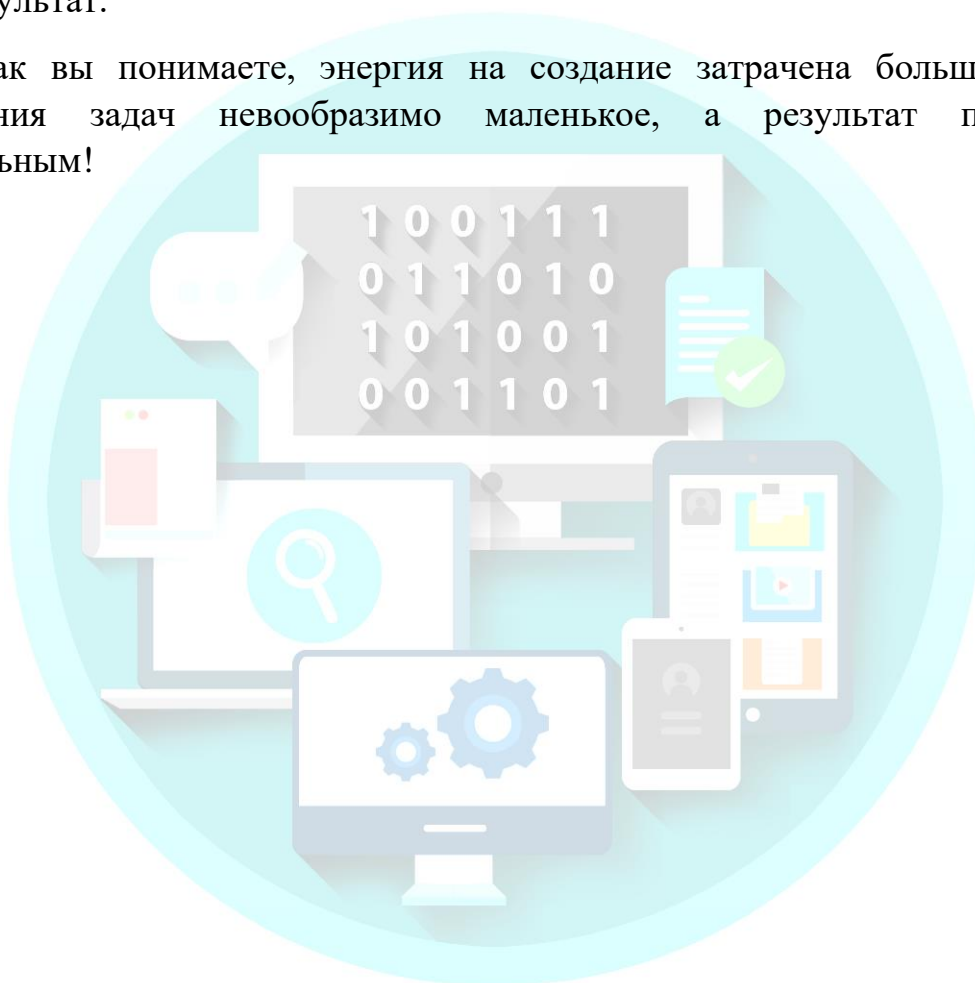
Закключение

Если бы использование настольных издательских систем можно было выразить формулой, то она выглядела бы примерно так:

$$1578 E + \frac{t}{0,00012} = R$$

где E – энергия человека, потраченная на создание такой системы, t – время выполнения задач, решаемых с помощью НИС обычными специалистами и R – результат.

Как вы понимаете, энергия на создание затрачена большая, время выполнения задач невообразимо маленькое, а результат получается колоссальным!



Источники

1. https://ru.wikipedia.org/wiki/Настольная_издательская_система – сайт Википедия, 2020
2. Материалы лекции 2 по предмету «Издательские информационные системы и технологии»
3. <https://ru.wikipedia.org/Оригинал-макет> - сайт Википедия, 2020
4. <https://ppt-online.org/6367> – сайт PPT-онлайн
5. https://studopedia.su/1_32929_nastolnie-izdatelskie-sistemi.html – сайт Студопедия
6. https://revolution.allbest.ru/journalism/00379482_0.html – сайт AllBest, 2000 – 2018
7. <https://special.kubsu.ru/sites/default/files/users/17631/portfolio/kurovaya.pdf> – PDF-файл курсовой работы Е.А.Шестаковой
8. <http://ru.knowledgr.com/00036517/НастольнаяИздательскаяСистема> – сайт ru.knowledgr.com
9. https://ru.qwe.wiki/wiki/Desktop_publishing – сайт ru.qwe.wiki, 2020
10. <https://ru.wikipedia.org/wiki/Дисплей> - сайт Википедия, 2020
11. <https://cdn2.macworld.co.uk/cmsdata/features/24582/Paul-Brainerd.jpg> – картинка Пола Брейнарда
12. <http://huaweiclub.ru/wp-content/uploads/2018/04/237714-large.jpg> – картинка LaserWriter
13. <https://winworldpc.com/res/img/screenshots/30-for-windows-4186fe2d8aa9a5e90ffb2cf96f770a37-Ventura%20Publisher%203.0%20Win%20-%20About.png> – картинка Ventura Publisher