**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ**

**СЄВЄРОДОНЕЦЬКЕ ВИЩЕ ПРОФЕСІЙНЕ УЧИЛИЩЕ**

**ВІДГУК**

**НА ДИПЛОМНУ КВАЛІФІКАЦІЙНУ РОБОТУ ВИПУСКНИКА ГРУПИ № 11**

**Молчанова Ольга Олександрівна**

(прізвище, ім'я, по батькові)

Професія: «Оператор комп’ютерного набору; оператор комп’ютерної верстки»

1. Тема роботи «Принципи підготовки газетної продукції до друку»
2. Керівник роботи Дятченко Діана Олександрівна
3. Загальна характеристика дипломної кваліфікаційної характеристики: Дипломна кваліфікаційна робота містить численні теоретичні матеріали по різноманітним питанням, пов’язаним з комп’ютерними вірусами та антивірусними програмами. Робота виконана з дотриманням усіх вимог щодо структури, змісту та оформленню дипломної кваліфікаційної роботи
4. Індивідуальні особливості учня під час виконання роботи: Під час роботи учень показав добру теоретичну та практичну підготовку та уміння організувати свою роботу
5. Попередня оцінка: Робота виконана на достатньому рівні та заслуговує оцінку 8 (вісім) балів

Керівник роботи Д. О. Дятченко

(підпис)

«\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2009 р.

**РЕФЕРАТ**

Пояснительная записка к дипломному проекту содержит:

* 74 страницы;
* 15 рисунков;
* 6 таблиц;
* 21 источник;
* 2 приложения.

Объект исследования: наиболее подходящая программа, для создания газетного издания.

Цель работы: изучение способов подготовки газетного издания к печати.

В дипломной работе выполнено: обзор программ для подготовки газетного издания к печати; сравнительный анализ Publisher и PageMaker; описан процесс подготовки газетного издания к печати; оценка экономической целесообразности использования персонального компьютера; правила охраны труда на рабочем месте оператора компьютерного набора и верстки.

ПЕЧАТЬ, ИНФОРМАЦИЯ, КОМПЬЮТЕР, ПРОГРАММА, ПРОЦЕСС, ГАЗЕТА, ВЕРСТКА.

Условия получения дипломной работы

93400, г. Северодонецк пр. Советский 17, Северодонецкое высшее профессиональное училище.

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ

1 ПРИНЦИПЫ ПОДГОТОВКИ ГАЗЕТНЫХ ИЗДАНИЙ К ПЕЧАТИ

1.1 Газетное издание как вид печатной продукции

1.2 Описания процесса допечатной подготовки

1.2.1 Макет газеты

1.2.2 Дизайн печатного издания

1.2.3 Графические решения публикации

1.2.4 Корректура как способ роботы с текстом

1.2.5 Типографика как способ графического оформления публикации

1.2.6 Инфографика

1.2.7 Верстка печатного издания

2 ПРОЦЕСС ПОДГОТОВКИ ГАЗЕТНЫХ ИЗДАНИЙ К ПЕЧАТИ

2.1 Обзор и анализ пакетов программ верстки

2.1.1 Издательский пакет Page Maker

2.1.2 Издательный пакет QuarkXPress

2.1.3 Сравнительный анализ двух пакетов

2.2 Описания процесса создания газетного издания в PageMaker

3 РАСЧЕТ СТОИМОСТИ РАБОЧЕГО МЕСТА ОПЕРАТОРА КОМПЬЮТЕРНОГО НАБОРА; ОПЕРАТОРА КОМПЬЮТЕРНОЙ ВЕРСТКИ

### 4 НОРМЫ И ТРЕБОВАНИЯ ОХРАНЫ ТРУДА ПРИ РАБОТЕ С ПК

4.1 Потенциально опасные и вредные производственные факторы

4.2 Обеспечение электробезопасности

4.3 Обеспечение санитарно-гигиенических требований к помещениям, оснащенным ПК

4.4 Противопожарная защита

ВЫВОДЫ

ПЕРЕЧЕНЬ ССЫЛОК

ПРИЛОЖЕНИЕ А. Газета на тему «принципы подготовки газетных изданий к печати»

ПРИЛОЖЕНИЕ Б. Газета на тему «все самое интересное!»

ВВЕДЕНИЕ

Тема данной дипломной работы является «принципы подготовки газетных изданий к печати».

Целью дипломной работы рассмотреть все этапы подготовки газетного издания к печати.

Актуальность выбранной темы в том, что роль средств массовой информации в современном обществе очень велика и на популярность той или иной газеты в немалой степени влияет качество ее полиграфического исполнения, то есть и оформление газеты имеет большое значение. Поэтому важно знать все принципы подготовки газетных изданий к печати и все требования к подготовке макета. Так как внешний вид, стиль, красота газеты зависит от того, как вы создадите макет: поместите колонки, вставите рисунки, выберете шрифт для текста, насколько сделаете его красочным и многое другое. Качество газеты напрямую зависит от бумаги, так что при подготовки макета так же необходимо учитывать и то на какой бумаге будет печататься газета.

Таким образом, можно выделить следующие этапы моей дипломной работы:

* Анализ литературных источников и ссылок Интернет, посвященной моей теме;
* Рассмотрение особенностей оформления газетных изданий;
* Обзор программ для создания газетных изданий;
* Создание газеты и подготовка к печати.

Задача работы состоит в том, что бы определить наиболее подходящую программу верстки, в которой будет наиболее легче создавать газету.

Теоретическая значимость заключается в рассмотрении программ Page Maker и QuarkXPress.

Практическая значимость работы состоит в создании пошаговой инструкции по изготовлению печатного газетного издания.

1 ПРИНЦИПЫ ПОДГОТОВКИ ГАЗЕТНЫХ ИЗДАНИЙ К ПЕЧАТИ

1.1 Газетное издание как вид печатной продукции

Газета - это периодическое издание, выходящее через краткие промежутки времени, содержащее официальные материалы, оперативную информацию и статьи по актуальным общественно-политическим, научным, производственным и другим вопросам, а также литературные произведения и рекламу. В зависимости от типа и назначения газеты имеют разные сроки выхода - от одного до семи раз в неделю, различные тиражи и форматы. Газета может выпускаться в течение короткого времени, ограниченного определенным мероприятием - конференцией, фестивалем и т.п. Наряду с основным выпуском, газета может издаваться в расширенном варианте за счет приложений. Газеты могут быть общеполитическими или специализированными, которые освещают отдельные проблемы общественной жизни, науки, техники и других областей деятельности и адресованы определенным категориям читателей.

Газета может различаться на несколько видов:

### Общеполитическая газета - газета, систематически освещающая вопросы внутренней и внешней политики страны, а также международную жизнь.

По месту выпуска и распространения различают:

* всесоюзную;
* республиканскую;
* краевую, областную;
* городскую;
* многотиражную газеты.

### Специализированная газета - газета, систематически освещающая отдельные проблемы общественной жизни, науки, техники культуры и других областей деятельности и адресованная определенным категориям читателей

По читательскому адресу различают:

* профессиональную газету;
* адресованную специалистам различной квалификации,;
* профсоюзную;
* комсомольскую и др. газеты.

### Специальный газетный выпуск - газетное издание, подготовленное выездной или общественной редакцией основной газеты для оперативного доведения необходимой информации до читателя, имеющее текущий и валовый номера, год, дату издания, выходящее в течение ограниченного срока

1.2 Описания процесса допечатной подготовки

Допечатная подготовка охватывает этапы работ, начиная от идеи оформления, подготовки текстовой информации, изобразительных оригиналов и графики и заканчивая изготовлением готовых печатных форм, которые используются для печати тиража.

Информационное содержание и профессиональное графическое оформление печатной продукции одновременно являются основой и для публикаций в области электронных средств информации, например, домашних страниц в Интернете или в форме CD ROM. Поэтому кроме понятия "допечатные процессы" появилось понятие о домедийной подготовке – premedio. Этим термином обозначают цифровую подготовку текста и изображения, пригодных для вывода на любой конечный носитель информации. Собственно допечатным процессам может предшествовать подготовительный этап домедийной подготовки.

В допечатных процессах произошли значительные изменения, связанные с переходом от традиционных к цифровым технологиям. Тем не менее, в течение пока непродолжительной переходной стадии фотоформа как носитель информации используется еще многими предприятиями. В книге описываются обе допечатные технологии:

* традиционные допечатные процессы;
* цифровые допечатные процессы.

Различаются они по способу изготовления фотоформ. Все варианты, использующие технологии создания полос или спуска полос из отдельных фотоформ, требуют механических или ручных операций верстки или монтажа, и относятся к категории "традиционных допечатных процессов". В отличие от них процессы цифровой обработки информации, так называемые "Компьютер – фотоформа" и "Компьютер – печатная форма" (Computer to Film, Computer to Plate) и т.д.

Подготовка газетных изданий к печати состоит из нескольких этапов:

1. Макет газеты.
2. Дизайн.
3. Графические решения:

* подбор фотографий;
* построение цветовой модели издания;
* фотосъемка;
* рисунки;
* поиск изображений и клипарта;
* векторизация логотипов;
* подбор цветовой гаммы издания;

1. Работа с текстом:

* корректура;
* редактура;
  1. Типографика:
* шрифтовые решения для постоянных элементов издания;
* подбор гарнитуры шрифта для текстов, рубрик и заголовков;
  1. Инфографика.
  2. Верстка:
* композиция газетной полосы;
* верстка шапок и заголовок;
* заверстка подвала;
* верстка иллюстраций;

Которые будут рассмотрены ниже более подробно.

1.2.1 Макет газеты

Подготовка макета — это творческий и в то же время технологичный процесс, дизайнер должен учесть не только пожелания в отношении фирменного стиля и оформления, но и характер публикуемых материалов, иллюстраций, а также особенности процесса печати (офсет, печать на цифровом дупликаторе или лазерном принтере). Как правило, макет разрабатывается один раз и является своеобразной визиткой издания, меняясь сравнительно редко.

Макет любой публикации состоит из нескольких типовых элементов: логотип или «шапка» (например, название газеты, журнала или буклета);

* заголовки;
* подзаголовки;
* основной текст публикации;
* текст и оформление таблиц и графиков;
* разметка листа публикации;
* способ подачи иллюстраций и рисунков (на плашке или в тексте).

Если материал состоит из нескольких листов, то каждый из них имеет свой шаблон в зависимости от смыслового наполнения. Для журнала, к примеру, это первая страница, оглавление, основные разделы… В газете различаются макет первой и последней страниц, а также дизайн четных и нечетных полос. Для писем элементами оформления является «шапка», которая может содержать логотип, адрес, телефон, а также нижний колонтитул.

Шрифт каждого элемента макета, форматирование абзаца, цвет и его расположение записываются в таблицу стилей, что существенно ускоряет и упрощает верстку.

Использование платформы Macintosh позволяет получить гораздо более профессиональные результаты при работе с полноцветными публикациями, однако в условиях школьной редакции при подготовке черно-белых или цветных (запечатываемых несколькими цветами без их смешивания) изданий и последующей печати на цифровом дупликаторе в один или несколько цветов, платформа PC позволяет получать вполне качественные результаты. К тому же устраняются проблемы совместимости между различными компьютерными платформами.

1.2.2 Дизайн печатного издания

Дизайн и верстка, с одной стороны, решают чисто функциональную задачу, максимально обеспечивая удобочитаемость текста, с другой – причастны к созданию зрелища, визуально активной структуры, художественной вещи. Хороший дизайн способен придать уникальному содержанию прессы законченность, «преподнести» его. У читателя возникает больше доверия к аккуратной и упорядоченной газете, нежели к неряшливой и хаотичной. Хороший дизайн является более функциональным, нежели украшающим, и он никогда не приносит в жертву полезное содержание для того только, чтобы повысить уровень оформления газеты.

Формулировка заголовка гораздо важнее, чем его эффектное расположение или использованный шрифт. Сначала написать хороший заголовок, а потом уже думать о шрифте и о том, как этот заголовок оформить.

**Мишель А. Картер** замечает, что «привлекательная и удобная газета нравится не только читателям, но и рекламодателям. Они знают, что люди, на которых ориентирована их реклама, увидят ее в радующем глаз контексте, что подтолкнет читателей внимательнее вчитаться и заметить их объявления».

Успешный дизайн газеты удовлетворяет трем условиям – это **«дизайн, функциональный для сотрудников газеты, отражающий содержание и характер газеты и нравящийся (подсознательно) читателям».** (Определение сформулировали шотландские консультанты по медиа-дизайну **Ally Palmer** и **Terry Watson** в докладе «Новый дизайн, новые форматы» для Всемирной газетной ассоциации.)

Для краткости мы ограничиваемся словом «газета». Однако сказанное здесь относится и к журналам. Правда, журнальные дизайн и верстка отличаются большей свободой и креативностью.

Распространение так называемых настольных издательских систем (компьютер + принтер + текстовые и графические редакторы) делают тему дизайна печатных материалов актуальной буквально для каждого. Возможно, приведенные здесь рекомендации кому-то помогут лучше оформить школьную газету, курсовую работу или реферат.

Ключевые понятия успешного дизайна – **единообразие и упорядоченность.** Все элементы, из которых строится полоса и вся газета из номера в номер, подчинены этим важнейшим требованиям. Рассмотрим **базовые элементы газетного дизайна.**

Шрифт – основной элемент газетного дизайна. Самым важным фактором в выборе шрифтов для текста и заголовков, для подписей, врезок и целых полос является четкость, различимость.

**Стоит выбрать один шрифт (гарнитуру) для вашего основного текста.** Для основного текста используются «обычные», «рабочие» гарнитуры. В полосе набора совершенно неуместны декоративные шрифты. У них обычно не самый привычный вид и много дополнительных элементов, затрудняющих чтение. Их иногда используют для заголовков, шапок, логотипов и подобных случаев, когда букв не много.

Исследования показывают, что наиболее легко глаз человека читает шрифт с засечками, а не рубленый шрифт, который не имеет подобных элементов. (Шрифты с засечками: Times New Roman, Georgia, Courier New и т. д. Рубленые шрифты: Arial, Verdana, Tahoma и т. д.) Исследователи, занимавшиеся изучением функции человеческого глаза, открыли, что сетчатка глаза «улавливает» засечки букв, как будто она цепляется за ручки. Глаз и, следовательно, мозг намного быстрее идентифицируют букву с засечками, нежели без них. (При верстке веб-страниц действует обратное правило, поскольку на экране лучше читаются рубленые шрифты.)

Однако наиболее важным критерием в выборе шрифта для основного текста является читабельность. Единственный способ определить наиболее удобочитаемый шрифт для вашего основного текста – это эксперимент и отбор образцов различных шрифтов для вашей газеты, учитывая технические возможности типографии.

Некоторые советуют выбрать 2-3 гарнитуры. Но для начинающих верстальщиков и это много.

**Использовать нужно этот единственный шрифт для всего газетного материала.** Суть в том, чтобы сделать легким чтение газеты, чтобы быть последовательными и чтобы иметь код, который читатель всегда поймет. Когда читатель видит шрифт вашего текста, то он знает, что читает новости.

**Никогда не стоит применять этот шрифт в рекламе.** Не сбивать с толку читателей, нарушая правило. Приберегите другие шрифты для рекламодателей. Этот единственный шрифт может быть использован только для основного текста.

**Использовать нужно выбранный шрифт достаточно большого размера (кегля), чтобы его легко можно было читать.** Помните, что вы хотите сделать ваши газеты наиболее легко воспринимаемыми для читателей. Если текст напечатан слишком мелко то это, возможно, позволит вам разместить больше слов на странице, но вы затрудните читателю восприятие этих слов. Традиционно в российских газетах текст печатался 8-м кеглем, однако сейчас в газетах наблюдается тенденция к увеличению размера шрифта до 9-9,5 пунктов.

Восприятие кегля зависит от конкретной гарнитуры. Оптическая высота строки формируется прежде всего из высоты строчных знаков, а она для каждой гарнитуры разная. Если поставить рядом 10-пунктовые AvantGarde и Garamond, первый будет смотреться намного выше.

**Не нужно сжимать и не растягивать шрифты.** Они не случайно были разработаны определенным образом. Если уж действительно нужен очень узкий шрифт, то лучше подобрать тот, который изначально был создан именно таким.

Выделение слов или части текста. Для этих целей применяются **полужирный** (bold) и курсив (italic). Читать их сложнее, но для небольших кусков текста они подойдут. Иногда уместно с осторожностью ввести цвет.

Главное – никогда не нажимать кнопку «подчеркивание» (underline). Подчеркивание как средство выделения досталось нам от убогих по своим возможностям печатных машинок и считается верхом типографического моветона.

Выбрав тот или иной способ выделения лида и нужно всегда использовать его. Простейший способ – верстать лид полужирным. Иногда для лида используют несколько увеличенный кегль.

**Нужно так же выбрать постоянный интервал между строками (интерлиньяж).** Набрав текст определенным шрифтом, стоит поэкспериментировать с интервалом между строками, чтобы выяснить, какой из них наиболее привлекательный и самый удобочитаемый. В меру увеличенный межстрочник повышает удобочитаемость, особенно при длинной строке.

**Установив свой стандарт и затем нужно применять его постоянно.** Никогда не нужно увеличивая размер интервала, когда статья слишком короткая или, уменьшая его, когда текст довольно длинный.

В основном тексте необходимо использовать один шрифт или, возможно, два.

**Всегда нужно выбирать один шрифт для заголовков материалов, связанных с новостями.** Как правило, если основной текст набирается гарнитурой с засечками, для заголовков выбирают рубленый шрифт.

В компьютере имеются разнообразные шрифты, и хочется использовать все. Не стоит выбирать разные, и нужно выбрать всего один шрифт для всех заголовков новостей. Можно разнообразить внешний вид заголовков при одном шрифте, варьируя кегль и способы выделения.

Можно выбрать другой шрифт для заголовков статей других (не новостных) разделов газеты. Но можно использовать один шрифт в одинаковых его разновидностях для этих материалов. Это еще один из ориентиров, который создается для читателя. Таким образом, они узнают, что статьи с заголовками, напечатанными одним шрифтом – это новости, а другим шрифтом – это материалы других разделов газеты.

**Не стоит использовать эти шрифты для рекламы.** Читатели должны знать, чего ждать от каждой газетной заметки, которую они видят в газете. Шрифты – это визуальные ориентиры для них.

**Установка интерлиньяжа для заголовков.** Применять нужно его постоянно и единообразно с определенным шрифтом.

**Использование прописных и строчных буквы в заголовках.** Как показывают исследования, человек читает и воспринимает слова, напечатанные только заглавными буквами, намного дольше, чем слова, состоящие из прописных и строчных букв. Это относится и к рекламе. В исключительных случаях, возможно, использовать в заголовке ведущей статьи только заглавные буквы. Если это сделать, то нужно увеличить размер шрифта так, чтобы устранить все помехи, возникающие из-за того, что все буквы большие.

**Поработав однажды над дизайном шрифта (гарнитура, кегль, интерлиньяж)стоит использовать его последовательно на всех полосах газеты.**

**Оптимальная ширина для колонок основного текста около 5 сантиметров (12 цицеро).** Это 8-10 слов или 45-60 знаков. Все, что набрано уже этого, трудно читать.

При чтении глаз совершает зигзагообразное движение. При узкой колонке он ерзает туда и сюда. Нет размеренности движения. Если колонка выровнена по ширине, возникает слишком много переносов. Если нет – длина строки сильно меняется.

При длинной строке глазу скучно. Он устает. Движение замедляется. А найти начало следующей строки – и вовсе тяжело. Это используют для задания настроения. Стоит заметить, деловой, новостной, энергичный текст чаще кладется в разумно узкую, энергичную колонку. А монографии или пафосные дорогие буклеты часто используют «статичную» длинную строку.

**Самую широкую колонку следует делать приблизительно в 12 сантиметров (25 цицеро).** Более широкие колонки трудно читать и процесс восприятия будет значительно замедлен. Читатель будет вынужден охватывать отдельные слова, а не группы слов одновременно.

**Не стоит вставлять линейки, разделяющие колонки (колонные черты), за исключением тех моментов, когда они точно нужны для разделения материалов на странице.** Линейки между колонками загромождают полосу, лучше использовать белые пространства между колонками основного текста.

Тот же принцип действует для горизонтальных разделительных линеек.

На практике без линеек бывает трудно обойтись, особенно при плотной верстке.

издание газета печать верстка

1.2.3 Графические решения публикации

Фотографии, используемые в публикации, желательно переводить в режим оттенков серого (grayscale) с разрешением не менее 300 точек на дюйм с использованием коррекции баланса яркости и контрастности. При этом желательно использовать различные варианты воспроизведения фотоизображений растром (стандартные фильтры Adobe Photoshop).

Можно также использовать фотографии в режиме duotone (двухцветная тонированная фотография). Основу составляет черно-белая фотография. В качестве второго цвета используется Pantone Spot Color (несмешиваемые цвета — красный, синий, зеленый, фиолетовый, желтый). Они печатаются в два прохода на дупликаторе с помощью сменных барабанов.

Фотографии и иллюстрации очень важны. Они:

* привлекают внимание к материалу;
* дополняют материал визуальной информацией;
* расширяют возможности верстки.

Использование фотографий и иллюстраций может улучшить или ухудшить оформление газеты. То, как газета помещает фотографии, особенно на первой полосе, является самым отчетливым показателем понимания редакцией принципов дизайна газеты.

**Ширина фотографии должна быть кратной колонке.** То есть фото надо ставить шириной в одну, две, три и т. д. колонок, но не 1,5 или 2,3 ширины колонки. Варианты – увы, встречающиеся – когда фото частично «въезжает» в соседнюю колонку, недопустимы.

**Красивая фотография должна быть доминирующим элементом на странице.** Следует учитывать местоположение фотографии или иллюстраций при макетировании полосы. Страница монтируется вокруг фотографий. Имеет смысл создавать дизайн полосы именно таким образом, так как: первое, что увидят читатели на странице газеты – это фотографии.

**Стоит придавать фотографии форму широкого (горизонтального) или глубокого (вертикального) прямоугольника.** Квадратная форма скучна. Чем дальше уйдет от квадрата, тем более интересно будет выглядеть фотография.

Когда на полосе располагаются несколько фото, они должны различаться размерами и формой. Исключения: верстка ряда мелких фотографий и иллюстраций наподобие кинопленки, а также мини-интервью множества людей по определенной теме, когда даются их портреты.

**Если нужно размещать несколько связанных между собой фотографий или иллюстраций в фотоочерке, выделить необходимо только одну из них как главную.** Эту фотографию следует сделать в два раза большего размера по сравнению с другими. Все фотографии нужно разместить на странице вместе так, чтобы они касались друг друга. Сила воздействия фотографий и иллюстраций увеличивается, когда они сгруппированы подобным образом, и эта сила уменьшается, если фотографии разбросаны по странице и разбиты текстом.

**Подпись к фото нужно печатать более крупным кеглем, чем основной текст.** Использовать полужирное начертание. Если в тексте шрифт с засечками, то в подписях используйте рубленый.

Логотипы для публикации должны быть подготовлены в виде векторных изображений, обрисованных по контуру. Они могут быть как черно-белыми, так и цветными (Pantone Spot Color).

Качество фотографий зачастую оказывается ниже приемлемого, поэтому при подготовке изображений, кроме тоновой и цветовой коррекции, приходится иметь дело с ретушью. Ретуширование применяется для исправления дефектов (артефактов) изображения, таких как пятна, загрязнения, царапины. Кроме того, с по­мощью ретуши можно так изменить изображение, что оно будет выглядеть луч­ше исходного.

Для ретуширования используют инструменты рисования, подбирая соответству­ющий цвет, в том числе самый важный из них — Clone Stamp (Клонирующий штамп). Имеется и специальный фильтр для удаления царапин и пыли. Он вызывается через меню Filter → Noise → Dust & Scratches (Фильтр → Шум → Пыль и царапины).

1.2.4 Корректура как способ роботы с текстом

Корректура – это процесс исправления грамматических и технических ошибок и недостатков в текстовом и графическом материалах, подготовленных для размножения типографическим или другим любым способом.

Для корректуры изготовляются пробные корректурные оттиски.

Если при корректуре на пробных оттисках находится более пяти ошибок, этап верстки отправляется на начало создания публикации.

1.2.5 Типографика как способ графического оформления публикации

**Типографика**—это графическое оформление печатного текста посредством набора и верстки с использованием норм и правил, специфических для данного языка. Другими словами, типографика — это и искусство, и ремесло, и набор правил, которые используют шрифты и оформительские средства для достижения одной-единственной цели— сделать текст наиболее оптимальным в восприятии читателя.

Типографическое оформление текста, имеет три важных ограничения:

1. Содержание текста — первое и самое главное. Не типографика задает текст, а текст — типографику, которая должна подчиняться смыслу текста и наилучшим образом раскрывать его читателю.
2. Контекст употребления текста. В зависимости от того, оформляется ли список объявлений, афиша или журнальная статья, должны, соответственно, использоваться разные выразительные средства.
3. Доступные инструменты. Оформленный текст будет кардинально различаться, используете ли вы в качестве инструментов масло и холст, плотную бумагу и перо, тонкую бумагу и печатную машину или же экран компьютера и разные браузеры в разных операционных системах.

Инструменты и средства типографики разнятся, цель — всегда одна

Экранная типографика, то есть оформление текста для его прочтения с монитора компьютера, в большей степени зависит от третьего ограничителя.

1.2.6 Инфографика

Информационная графика – это карты, таблицы, графики, диаграммы, рейтинги, схемы и т. д. Для визуализации новостей информационная графика так же важна, как и фотография.

Самые простые и давно известные графические элементы – карты, показывающие читателям точное местонахождение события, о котором идет речь в статье. Для того чтобы получить простейшую карту местности, нужно иметь лишь сканер и исходную типографскую карту.

Внутри большинства длинных статей содержатся различные списки. Так, например, из материала, посвященного детской литературе, можно выделить список рекомендуемых детских книг. Извлеките этот список из статьи, чтобы избежать повторения, и напечатайте его другим шрифтом, поместите над ним заголовок и сделайте вокруг него рамку, определите размер. Итак, у вас готова информационная графика.

При создании инфографики доминирующим соображением должна быть информативность, а не художественность. Сложная графика бесполезна, если она не разъясняет или не дополняет статью.

1.2.7 Верстка печатного издания

Верстка – процесс и результат текстовых и иллюстрационных материалов, заголовков и других элементов на пространстве каждой полосы в соответствии с их макетами.

Его суть сводится к заполнению готовой информацией макета. С одной стороны, это может показаться не очень сложным делом, однако и тут встречается множество подводных камней. Основная проблема, как правило, состоит в том, что материала либо много, либо слишком мало и верстальщику приходится думать над тем, каким образом расположить текст и изображения. И в верстке появилось такое понятие как компьютерная верстка.

Для компьютерной верстки характерно использование эскизных макетов. Это стало возможным, поскольку в электронной верстке полоса формируется не из вещественных носителей изображения (металл или пленка), что позволяет на любом этапе вносить поправки и уточнения,, меняя, если нужно, размеры и положение любого элемента. Верстка по эскизным макетам предполагает постоянство и стандартизированность оформления, наличие оформительской модели как управляющей структуры: чем полнее она разработана и зафиксирована, тем менее подробным может быть макет. Точные макеты обычно используются для создания компьютерных шаблонов издания при обновлении или перемене дизайна, при нестандартной верстке. В этих случаях макет должен содержать не только обычные обозначения, но и указания на гарнитуры и кегли шрифтов, на величины пробелов и отступов – на все, что подвергается изменениям.

В ходе компьютерной верстки тексты в полосы вводятся двумя путями – непосредственно с клавиатуры по месту, отведенному в макете, или путем импортирования документа, созданного в текстовом процессоре. Основные тексты набираются в текстовом процессоре, потому что он лучше приспособлен для этого.

Преимущества компьютерной верстки заключаются в возможности автоматизировать большую часть работы по реализации макета с помощью эталонных страниц, библиотек и шаблонов – «пустых» экземпляров издания, содержащих все, что включается в каждый его выпуск.

Завершается верстка выводом полос. После этого в зависимости от технической оснащенности редакции полосы в виде электронной версии либо выведенные на пленку или на бумагу передаются в типографию для изготовления печатной формы и тиражирования издания. Для цветных изданий предусмотрен процесс цветоделения.

Верстку выполняют строго по макету, так как восприятие содержания газеты во многом определяется оформлением газетной полосы.

Основная задача при оформлении газет состоит в умелом размещении материала на полосе, выделении главного. Средства воплощения оформительского замысла, делающего материал более заметным, - умелое использование гарнитур, кегля и начертания шрифтов, шрифтовое и композиционное выделение заголовков на полосе, выразительное иллюстрирование материала и т.п.

Отдельные части газетного набора имеют характерные названия, связанные с расположением статей или иллюстраций на полосе.

Газета начинается с заголовочной части, которая может занимать всю ширину полосы или ее часть. Основные ее элементы: название газеты; постоянный призыв; название организации (органа), помещаемое под названием газеты; календарные сведения и номер выпуска. Название газеты постоянно и располагается в верхнем левом углу первой полосы или в верхней строке первой полосы. Название отделено от текста чаще всего жирной линейкой. Календарные сведения и номер выпуска размещают под названием газеты или в рамке справа.

Передовую статью помещают в левой верхней части первой полосы. Ее набирают на наибольший формат и заверстывают на одну или несколько колонок. Передовую статью отбивают линейкой от другого материала или заключают в рамку.

Подборка - материал однородный по теме; его размещают на нескольких колонках и объединяют одним общим заголовком - шапкой. Подборки могут быть тематическими и разнотемными. В подборку чаще всего объединяют небольшие статьи информационного характера (заметки, интервью, репортажи). Подборку заверстывают вверху или внизу полосы и четко отделяют от другого материала. Несколько подборок заключают в рамку. Если в подборке много материала, ее заверстывают на развороте под общей шапкой.

Окно - статья или изображение, прямоугольно заверстанные в верхнем правом углу полосы. Окно отбивают от текста снизу и сбоку жирными линейками.

Фонарь - статья (или изображение), заверстанные в центре или внизу полосы на две-три колонки. Высота такой статьи должна быть больше ее ширины; статью отделяют от другого материала жирными или фигурными линейками.

Подвал - статья, размещенная в нескольких, а чаще всего во всех колонках внизу полосы. Отделяют подвал от предыдущего текста линейкой; заголовок подвала располагают чаще всего над первыми двумя-тремя колонками. Высота подвала должна быть не больше ¼ и не меньше ⅓ высоты полосы.

Стояк - статья, заверстанная на две-три колонки по всей высоте полосы.

Уголок - статья или иллюстрация, заверстанные в одном из углов полосы, за исключением правого верхнего. Уголок отделяют от другого материала линейками.

Чердак - крупный материал, подобный подвалу, но размещенный вверху полосы и заверстанный на всю ширину полосы или на несколько колонок. Его отбивают от последующего текста жирными линейками или заключают в рамку.

Подверстка - материал, которым заполняют пустое место под статьей, тематически с ним не связанной.

Объявления заверстывают обычно на последней полосе.

Колонтитулы располагают либо на весь формат полосы, либо внизу с заверсткой в углу на формат одной колонки: на четных страницах - в первой колонке, на нечетных - в последней. Колонтитул содержит название газеты, ее номер, дату и колонцифру.

Все полосы газеты должны иметь одинаковый формат независимо от числа колонок на полосе. Все колонки в полосе должны быть одинаковой длины.

Хотя многие правила книжно-журнальной верстки применимы и для газетной, но требования к верстке несколько смягчены, так, например, при наборе и верстке газет необязательно выполнение требования пригодности строк; нужно выдерживать лишь горизонтальную приводку строк в одной статье и приводку последних строк всех колонок; допустимы переносы, идущие подряд в нескольких строках, и др.

Кроме того, некоторые правила верстки характерны только для газет.

Шапки и заголовки отбивают от колонтитула на 10-12 п.

Отбивка рубрик в газете не зависит от условия приводности полос. Заголовки от последующего текста отбивают на 4-6 п., а от предыдущего - на 8-12 п.

Заголовки должны отвечать следующим правилам:

* если заголовок заверстывается в начале колонки, то над ним должно быть не менее трех строк текста либо заголовок ставят вверх колонки;
* если заголовок заверстывается в нижней части колонки, то под ним должно быть не меньше трех строк текста;
* если концевая строка короче левой пробельной части заголовка, который следует за ней, то строка считается пробельной, это учитывают при отбивке заголовка - пробел над ним уменьшают;
* если заголовок не помещается в одной строке, часть его переносят в другую, при этом каждая строка должна иметь смысловое значение.
* если многострочный заголовок набирается строчными буквами, то межстрочный интервал делается стандартным, если прописными буквами - межстрочный интервал увеличивают на 2 п.
* если заголовок помещается в рамку, то расстояние до рамки делают со всех сторон одинаковым, в пределах 4-12 п.
* при переносе в другую строку части заголовка, имеющего в середине знак тире, этот знак ставят в конце строки, причем при выключке заголовка в "красную строку" знак тире входит в счет выключки, т.е. его приравнивают к пробельному материалу.

Подвал заверстывают в нижней части газетной полосы. Подвал должен занимать от ¼ до ⅓ высоты полосы. Линейку над подвалом отбивают от текста подвала на 10 п., а от предыдущего текста - на 4-6 п. Линейка и украшения, отделяющие подвал от остального текста, должны быть жирными.

Если изображение заверстано в верхнем углу полосы, оно не должно выходить за ее формат.

Иллюстрация по краю полосы должна совпадать по контуру с линией строк и быть равномерно отбита со всех сторон на 8-10 п.

Если иллюстрация не относится к тексту, расположенному рядом с ним, она должна быть выделена сверху и снизу линейками на полный формат.

Над изображением не должно быть абзацной строки текста, а под ним - неполной концевой строки.

Подписи под иллюстрациями набирают шрифтом кг. 8 п. Длина строк подписи должна быть равна ширине клише, исключая фацеты. Подписи авторов иллюстраций набирают кг. 6 п. и выключают вправо.

**2 ПРОЦЕСС ПОДГОТОВКИ ГАЗЕТНЫХ ИЗДАНИЙ К ПЕЧАТИ**

2.1 Обзор и анализ пакетов программ верстки

2.1.1 Издательский пакет Page Maker

Page Maker – программа верстки, или по-другому – издательская система. Эта программа используется обычно при допечатной подготовке изданий на последних стадиях процесса. Основное назначение этого класса программ – макетирование, сбор воедино всех элементов издания (растровых рисунков, векторных рисунков, текста, схем, таблиц), размещение их на страницах, компоновка страниц, задание окончательных параметров форматирования и создание оригинала-макета издания – того эталона, представленного в печатном или электронном виде, с которого будет осуществляться изготовление печатных (при традиционном способе воспроизводства) или иных форм и окончательная печать тиража.

Среди других представителей этого класса программ, таких как QuarkXPress, Adobe Frame Maker, Adobe InDesing, Corel Ventura - Page Maker занимает достойное место благодаря своему профессионализму, широкому сектору возможностей, четкости и логичности интерфейса, совместимости с другим программным обеспечением, хорошему документированию, наличию русской версии. Исторически сложилось так, что Page Maker одним из первых появился на нашем рынке программ компьютерного дизайна и так прижился, что, с одной стороны, многие пользователи, начавшие с ним работать десятилетия назад, остались, ему верны до сих пор, несмотря на появление новых подобных программ.

Page Maker создавался как программа для профессионального применения в полиграфии и с начала с ним работали, в основном, именно профессионалы – полиграфисты и дизайнеры. Но постепенно, с бурным внедрением компьютеризации в нашу жизнь, эта программа перешла из профессиональной области использования в несравненно в более широкую. И если раньше ее применяли только в издательствах для допечатной подготовке серьезных изданий – книг, журналов, газет, то теперь она популярна во многих, и не обязательно издательских фирмах для разработки оригинал-макетов всевозможное печатной продукции – буклетов, каталогов, листовок, календарей, плакатов, объявлений, различного вида рекламы, документации, рефератов, дипломов. И работают с Page Maker не только профессионалы-полиграфисты, но и люди самых различных профессий. Эта программа имеет возможности и для профессиональной верстки, и для любительской. Такой ее имидж продвигается и поддерживается самой фирмой Adobe.

Основное назначение Page Maker – подготовка продукции для последующей печати, то есть полиграфический дизайн. Но программа так же имеет широкие возможности для создания электронных публикаций – эта область сейчас востребована. Элементы, созданные и обработанные в Page Maker, используют и при оформлении Web-страниц, то есть в области Web-дизайна.

Page Maker имеет много достоинств, он связан с профессиональной областью – полиграфией, в которой существуют свои законы, правила и стандарты. Программы для создания и обработки растровой графики – Adobe Photoshop, Corel Photo Paint, или одной из программ для создания векторной графики – CorelDraw,Adobe Illustrator или Macromedia FreeHand – процесс освоения Page Maker будет значительно легче. Импорт графики. В решении задач импортирования графики программа PageMaker имеет явное преимущество перед QuarkXPress. Пакет PageMaker поддерживает гораздо больше ключевых форматов файлов, чем QuarkXPress, чье отставание в этой области тянется годами. В то время как PageMaker позволяет импортировать даже такие форматы, как AutoCAD DXF, CGM, CorelDraw и фильмы QuickTime. Работа с текстом

Давным-давно в программу PageMaker был вставлен простой текстовый редактор, который позволял пользователям работать с текстом в отдельном окне, где они могли бы настроить размер и шрифт текста, чтобы улучшить его читаемость без изменения действующих атрибутов текста макета. В программе QuarkXPress этой возможности не было никогда.

Редактирование текста. Пакет PageMaker обладает также большими возможностями редактирования текста, например, позволяет выполнять поиск и замену цвета, оттенка, горизонтального масштабирования, интерлиньяжа и размера трекинга текста, в то время как в QuarkXPress таких функций нет. Импорт текста. Программа PageMaker обеспечивает лучшую поддержку импорта текста, допуская импорт электронных таблиц Microsoft Excel и исходных текстов HTML, чего лишен пакет QuarkXPress.

2.1.2 Издательный пакет QuarkXPress

QuarkXPress - программа верстки, или по-другому – издательская система. Достоинства этого пакета - сложная верстка с использованием функций обтекания объекта текстом, тесной интеграцией текста и графики, способность изменять форматирование макета с сохранением согласованных стандартов оформления. Например, шаблоны документов вместо ограничения ваших возможностей помогают эффективно описать стандартные параметры форматирования документа и в дальнейшем значительно сэкономят время при окончательной верстке. Управление колонками.в пакете QuarkXPress на странице можно изменить, указав новое число в палитре "Измерения" (Measurements), и дело сделано - QuarkXPress зальет новые колонки текстом за вас. Обтекание текстом. в QuarkXPress вне конкуренции. В версии 4 в программу добавлена функция создания текста вдоль кривой Безье или бокса любой формы. Кроме того, приложение теперь может автоматически выполнять обтекание текстом обтравочных контуров и альфа-каналы импортированных изображений. Так же легко в пакете QuarkXPress управлять выравниванием текста на странице. Можно задать вертикальное выравнивание, при котором промежутки между абзацами и/или интерлиньяж изменяются таким образом, чтобы текст заполнил всю высоту колонки. После завершения работы над документом QuarkXPress его параметры можно использовать для работы с новым текстом и графикой, причем будет оставаться возможность изменения форматирования нового документа Пакет QuarkXPress позволяет создавать текстовые и изобразительные боксы из кривых Безье с плавными изгибами, описывать контур текстом или создавать собственное изображение. Хотя эти средства не могут служить заменой программам Adobe Illustrator или Macromedia FreeHand, они тем не менее вполне эффективны при создании простых рисунков или графики средней сложности. В QuarkXPress появилась возможность конвертирования текста в боксы для текста или изображения, а также слияния нескольких боксов.

QuarkXPress позволяет создавать сложные обтравочные контуры прямо в среде программы без перехода в Adobe Photoshop. Эти обтравочные контуры, а также контуры из импортированных файлов EPS и TIFF можно редактировать без ограничений.

В области работы с полутонами и настройки цветового баланса пакет QuarkXPress также имеет превосходство, поскольку обладает более широким диапазоном настройки цветов вывода. Однако большинство людей не изменяют радикально цветовой баланс изображений, импортированных в пакеты для верстки, опираясь в этой части на возможности пакета Photoshop. В программе QuarkXPress по-прежнему странным образом отсутствует встроенный широкий пробел (em-space).

2.1.3 Сравнительный анализ двух пакетов

В обоих программах реализован сходный подход к созданию "длинных документов" (книг). Обычно руководства, большие отчеты и традиционные книги состоят из файлов, содержащих отдельные главы, которые необходимо сгруппировать для согласования стилевых листов и сквозной нумерации страниц. В этой области ни одна из программ не обладает заметным преимуществом; предлагаемые ими возможности достаточно удобны.

Редактирование таблиц. Здесь пакеты QuarkXPress и PageMaker также добились ничейного результата, но лишь из-за исключительно слабых возможностей обеих программ по редактированию таблиц.

В программе PageMaker отдельная утилита для редактирования таблиц была разработана несколько лет назад, но она не интегрирована в главную программу и требует экспортирования таблиц как графики - из-за этого во время макетирования таблицы редактировать нельзя, а при изменениях в таблице вам придется повторно форматировать ее и снова экспортировать из табличного редактора как графику.

В пакете QuarkXPress табличного редактора нет, хотя представители компании сообщают, что в настоящее время ведется разработка бесплатного дополнительного модуля, который начнет распространяться через несколько месяцев. А пока верстальщикам придется использовать табуляции, что часто бывает довольно затруднительно и отнимает много времени, или применять расширения, такие как Tableworks Pro (1920 грн).

В пакете PageMaker интенсивно применяются палитры с закладками, что облегчает использование различных управляющих палитр.

Пользовательский интерфейс пакета PageMaker мне кажется более приятным, а группирование возможностей пакета QuarkXPress более естественным. В PageMaker прослеживается тенденция "разбрасывать" опции по различным меню программы или создавать больше, чем необходимо, команд меню. Кроме того, интерфейс связи пакета с дополнительными модулями "ссылает" их все, независимо от выполняемых ими функций, в специальное меню. Несмотря на это, некоторые пользователи предпочитают интерфейс PageMaker, поскольку он кажется им более свободным и располагающим к творчеству.

Основываясь на возможностях окончательной версии, которая была в нашем распоряжении, рекомендуют пакет PageMaker в качестве программы верстки для профессионального и полупрофессионального использования, он обладает большими возможностями и более гибок, чем QuarkXPress, а его подход к верстке страниц сбережет ваше время и сейчас, и в длительной перспективе.

Вне всяких сомнений, пакет PageMaker решает те задачи, для которых он предназначен. Новички в издательском деле скорее предпочтут пакет PageMaker, поскольку его подход основан на имитации ручного монтажа макета и интуитивно понятен, - именно в этом случае основной, с точки зрения профессионалов, недостаток пакета PageMaker становится его преимуществом.

Пакет QuarkXPress далек от совершенства.

### Таблица 2.1 – Сравнительная характеристика QuarkXPress и PageMaker

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Область применения | PageMaker | QuarkXPress |
| Верстка стандартных публикаций | да | да |
| Сложная верстка | нет | да |
| Импорт файлов | да | нет |
| Создание графики | нет | да |
| Работа с изображениями | да | нет |
| Управление параметрами типографики | нет | да |
| Редактирование текста | да | нет |
| Форматирование абзацев | нет | да |
| Подготовка деловых публикаций | да | да |
| Работа с документами | да | да |
| Операция с цветом | да | да |
| Пользовательский интерфейс | да | да |

Таблица 2.2 – Возможности программPageMaker и QuarkXPress

|  |  |
| --- | --- |
| PageMaker | QuarkXPress |
| Многоколоночные фреймы | Встроенный редактор таблиц |
| Символьные стилевые листы | Поддержка дополнительных модулей Photoshop |
| Автоматическое обтекание текстом нерегулярных структур; расширенная поддержка обтравочных контуров | Поддержка импорта более широкого диапазона форматов файлов |
| Вертикальное выравнивание | Поддержка контекстуальных меню |
| Встроенный редактор таблиц | Встроенные широкие пробелы |
| Избирательное импортирование цветов стилей и т. п. | Поддержка совместно используемых в сети стандартных файлов и файлов предпочтений |
| Автоматическое создание буквиц при описании параметров абзацев | Расширенный набор утилит для сервисных бюро |
| Поддержка совместно используемых в сети стандартных файлов и файлов предпочтений | Использование всплывающих меню в палитрах |
| Полностью интегрированные средства разработки для Web, или более тесные, динамические связи с пакетом PageMill | Полностью интегрированные средства разработки для Web; встроенная поддержка экспорта в формат PDF |
| Инструменты создания кривых Безье | Кроссплатформные библиотеки |

2.2 Описания процесса создания газетного издания в PageMaker

Перед тем как приступить к компьютерной верстки газетного издания, необходимо продумать внешний вид каждой страницы. Сначала нужно разработать маке каждой страницы исходя из того, что формат страниц А4, количество страниц – 4.

Макеты страниц предоставлены на рисунках 2.1, 2.2.

Фото

Название

газеты

Дата выпуска

Заголовок газеты

Содержание статей

Стать 1

Стать 2

Стать 3

Стать 4

Объявление

Объявление

Статья 5

Статья 6

Реклама

Фото Объявления

Фото

Объявления

Рисунок 2.1 - Макет 1-ой страницы

Статья 2

Фото 2

Заголовок

Статья 1

Фото 1

Продолжение

Статьи 2

Статья 3

Фото 3

Рисунок 2.2 - Макет 2-ой страницы

Компьютерную верстку будем выполнять в программе PageMaker.

Сначала макетирования газетного издания в программе PageMaker необходимо задать первоначальные настройки документа.

Для этого выбираем Файл → Новый и выставляем следующие параметры:

* размер А3 (наиболее частый формат используемы для газетных изданий);
* ориентацию Wide (альбомная);
* и выставим флажки двухсторонняя и облицовка страницы;
* а так же указываем количество страниц, нам необходима одна.

Доступ к диалоговому окну Настройки достигается выбором команды Файл→Установки→Общие. В нем проделаем сле­дующие настройки:

* установим в качестве единиц измерения Цицеро (укажем эти же единицы измерения и для линеек);
* укажем способ отображения графики на экране, выбрав переключатель Стандартный. Этим достигается отображение импортированной графики в низком разрешении. При выборе переключателя В высоком разрешении при выводе на экран используется 256 цветов, что безусловно смотрится красиво, но существенным образом замедляет обновление экрана;
* в группе Сохранение выберем переключатель Компактно. При такой установке на сохранение файла будет требоваться несколько больше времени, но его размеры будут меньшими. Если выбрать переключатель Быстро, то PageMaker не будет очищать внутренние записи документа о его изменениях, что может приводить к чрезмерному разрастанию файла;
* в группе Направляющие выберите переключатель Впереди. Этим вы обеспечите себе постоянный и простой доступ к направляющим. В PageMaker можно заблокировать возможность случайного удаления направляющих.

В том же диалоговом окне щелкните на Дополнительно.

В списке Текст установите флажок Использовать типографские кавычки. Для ввода значков дюйма и фута используйте соответствующую клавишу в комбинации с клавишей <Ctrl>.

В списке Изображения найдите параметр Предупреждать, если объем превысит. Данная установка связана с командой Режим связи меню Элемент. Существует два способа работы с импортированной графикой. Предпочтительнее импортирование копии изображения с низким разрешением с сохранением связи с файлом оригинального изображения (с высоким разрешением). По умолчанию PageMaker копирует в документ всю информацию изображения в высоком разрешении (что объясняет непомерные размеры некоторых файлов PageMaker). Значение параметра предупреждения по умолчанию установлено равным 256К. Это значит, что изображения с размером, не превышающим указанную величину, будут копироваться полностью, без связывания. Для изображений, имеющих больший размер, можно либо использовать связывание, либо импортировать всю информацию. Если не использовать данный подход, велика вероятность отправления в сервисное бюро проекта без дополнительных графических файлов. Теоре­тически, если вся информация импортируется в документ, необходимости в связывании нет.

Макет любой публикации состоит из нескольких типовых элементов: логотип или «шапка» (например, название газеты, журнала или буклета):

* заголовки;
* подзаголовки;
* основной текст публикации;
* текст и оформление таблиц и графиков;
* разметка листа публикации;
* способ подачи иллюстраций и рисунков (на плашке или в тексте).

Так как макет газеты состоит из многих элементов для удобства чистое поле листа разделить с помощью вспомогательных линий. Т. е. выполнить первоначальную разметку страницы. На печать вспомогательные линии не выводятся. Результаты разметки страницы представлены на рисунке 2.7. После того как разделили вспомогательными линиям необходимо приступать к компьютерной реализации макета страницы. Страница формата А3 и поэтому необходимо разделить ее на две страницы. Так же необходимо и не забыть отделить место для сгиба страниц

На следующем этапе подготовки необходимо определится с цветовой гаммой здания в соответствии с жанром газеты. Если газета будет содержать интересные факты и новости, то, к примеру, черный цвет будет непрактичен, поэтому необходимо брать теплые, яркие цвета. Что и применим к нашей газете, так как в дальнейшем в газете будут располагаться не серьезные факты.

До верстки в PageMaker необходимо подготовить все текстовые графические элементы газеты. Статьи готовятся в текстовом редакторе, где хранится в формате \*.txt, \*.doc, графические элементы в программе Photoshop и хранятся в формате \*.jpg и \*. JPEG. Заголовки статей изготавливаются с помощью фигурного текста Word Art.

Можно вставить так же текст с Word. Напечатать в Word текст, и с помощью WordArt, оформить его красиво. Затем копировать текст и вставить в газету. И редактировать, просто дважды щелкнуть правой кнопкой мыши, и эта надпись открывается сразу в программе Word. Так вставим название газеты.

После окончания подготовительного этапа, можно приступать к верстке страницы.

На первую страницу вводим текст с помощью команд: Файл/Место и выбрать в появившемся окне нужный текстовый документ. Так же текст можно редактировать, нажав на панели инструментов кнопку текста.

Фигуры можно так же вставлять из программы Word. Так мы вставляем автофигуру выноски для рекламы. Вставив экспортом текста, в автофигуру текст.

Теперь необходимо вставить картинку. Это можно сделать с помощью команды меню Файл/Помещение и выбрать место и файл необходимый для помещения. Затем просто вставляем в нужное место.

Затем вставляем содержание газеты. И редактируем, выбрав на панели инструментов кнопку текста. Выделяем текст содержания и выбираем цвет на панели палитра. Так же на панели текста можно отредактировать размер, шрифт, выравнивание текста и т. д.

Помещаем так же «объявления», как на макете газете. И первая страница газеты готова.

Переходим ко второй странице. Страницу можно добавить с помощью команд меню: Компоновка/Вставить страницу. И в появившемся окне написать число страниц, в нашем случае 1 и нажать Insert.

Вторую страницу так же можно разделить вспомогательными линиями, не забыв отделить место для сгиба страниц.

Заголовок, так же как и на первой страницы вставляем фигурным текстом Word Art. Так же можно щелкнуть двойным щелчком мыши и надпись откроется сразу в программе Word.

После заголовка помещаем первую статью с помощью команд меню: Файл/Помещение. Затем редактируем его, как редактировали на первой странице текст. Устанавливаем цвет, выставляем размер шрифтам т. д. Так же добавляем рисунок к статье.

Затем добавляем вторую и третью статью, таким же способом.

Таким же образом оформляем третью и четвертую страницу.

Готовый макет сверстанной газеты представлен в приложении Б.

**3 РАСЧЕТ СТОИМОСТИ РАБОЧЕГО МЕСТА ОПЕРАТОРА КОМПЬЮТЕРНОГО НАБОРА; ОПЕРАТОРА КОМПЬЮТЕРНОЙ ВЕРСТКИ**

В современных условиях к профессии оператор компьютерного набора; оператор компьютерной верстки выдвигаются ряд квалификационных требований.

Оператор компьютерного набора; оператор компьютерной верстки должен уметь:

* + набирать в текстовом редакторе специальные виды текста, которые содержат термины (физические, математические, химические, астрономические и т.д.) единицы измерения, их Украинские и Международные обозначения; Таблицы, Графические элементы алфавиты и другие текстовые элементы;
  + выполнять правку текста (выделять текст, удалять, перемещать копировать текс, выполнять контекстный поиск и замену);
  + записывать файл на диск или дискету или другие носители информации распечатывать на принтере текст любого вида и модели;
  + работать в компьютерной сети;
  + выполнять операции с базами данных;
  + вести делопроизводство в соответствии существующим законодательством.

Указанные выше умения и навыки Оператор компьютерного набора; оператор компьютерной верстки может применить следующих профессиональных сферах:

* + обслуживания компьютерных и интеллектуальных систем и сетей обработки информации;
  + компьютерная обработка текстовой и образной компьютерной информации;
  + издательское дело полиграфическая промышленность производство печатных материалов;
  + книгоиздательское дело (создания книг, брашур, буклетов и т.п.);
  + издательство журналов, газет и других периодических публикаций;
  + другие виды издательской деятельности (изготовления почтовых бланков, конвертов; формуляров, плакатов, художественных репродукций и т.д.).

Все приведенные выше сферы деятельности невозможно осуществить без применения персонального компьютера, который должен быть оснащен современным программным оснащением, призванным решать все поставленные профессиональные задачи.

В своей работе Оператор компьютерного набора; оператор компьютерной верстки применяют следующие программные обеспечения:

1) Системные программы:

* + операционные системы (Windows XP Professional, Windows XP Home Edition, Windows Vista);
  + антивирусные программы (Kasperskiy, NOD32, DoktorWEB);
  + архиваторы (WinRAR, WinZip Seven Zip);
  + файловые менеджеры (Total Commander, Far Manager, Windows Commander).

2) Прикладные программы:

* + текстовый редактор (Microsoft Word 2003, Microsoft Word 2007);
  + редактор электронных таблиц (Microsoft Excel 2003/2007 Super Calc);
  + системы управления базами данных (Microsoft Access 2003/2007);
  + графический редактор (Corel Draw 12, Adobe Photoshop CS/CS2);
  + редактор Презентаций (Microsoft PowerPoint 2003/2007);
  + программы верстки (Microsoft Publisher 2003/2007, Page Maker, Quark Xpress).

Для подержи работоспособности перечисленных выше программ не обходимо подоб рать ПК удовлетворяющий следующим системным требованием:

* процессор ≥ 2 ГГц;
* материнская плата ASUS A8N-SLI SE;
* звуковая плата встроенная;
* блок питания 200 Вт;
* винчестер ≥ 80 Гб;
* СD/DVD Rom 52x;
* ОЗУ ≥ 1024 Mб;
* видео карта ≥ 128 Мб;
* сетевая карта ≥ 100 Мб/с.

Таким образом, необходимо подобрать Персональный компьютер, удовлетворяющий представленным выше системным требованием и рассчитать его стоимость. Для этого необходимо проанализировать прайс-листы компьютерных фирм города Северодонецка (Bars, SRT) (Компьютерные технологии и Компьютерная мода)

Таблица 3.1 – Стоимость персонального компьютера в фирмах

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Наименования | | Цена, грн. | |
| Барс | СРТ |
| 1 | Процессор CPU AMD Athlon64 S939/400/640 | 357,80 | 350,00 |
| 2 | Материнская плата ASUS A8N-SLI SE, nForce4 SLI, ATX<Socket 939, DDR 2PCI-E, SATA RAID, SB 7.1, LAN> | 496,10 | 500,00 |
| 3 | Память RAM 512 Mb DDR400 | 325,20 | 320,00 |
| 4 | Видеокарта VGA Sapphire R X 1600 PRO <PCI\_E,256Mb (128), TV, DVI> | 548,30 | 546,00 |
| 5 | Дисковод FDD Sony | 37,10 | 35,00 |
| 6 | Дисковод DVD±RW NEC 7170A <Dual Layer, DVD 16x/8x/16x, CD 48x/32x/48x, Ivory> | 203,30 | 200,00 |
| 7 | Корпус ATX Codegen 6054-C10 <Silver, P4, 300W> | 176,25 | 175,00 |
| 8 | Блок питания 300WAPC Back-UPS CS | 470,00 | 470,00 |
| ВСЕГО | |  |  |

Для полноценного функционирования ПК необходимо подобрать полноценную периферию – Монитор, клавиатуру, принтер, сканер, звуковые колонки, мышь (см. таблицу 3.2)

Таблица 3.2 – Стоимость периферийных устройств в фирмах

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Наименование | | Цена, грн. | |
| Барс | СРТ |
| 1 | Мышь Ф4 Tech SWOP-35 <Silver, Optical, PS/2> | 29,15 | 30,00 |
| 2 | Клавиатура Storm KB-955 < Silver, PS/2> | 21,20 | 25,50 |
| 3 | Монитор 19 LG 1952S-BF <Black, LVD> | 1422,30 | 1400,00 |
| 4 | Принтер HP 1400 | 540,50 | 600,00 |
| 5 | Колонки SPK WCS-600G <2x 18W> | 124,05 | 125,00 |
| ВСЕГО: | | 2137,20 | 2175,50 |

Связи с Законодательством Украины на персональных компьютерах должно быть установлено лицензионное программное обеспечения, поэтому его также необходимо приобрести в указанных фирмах (см. таблицу 3.3)

Таблица 3.3 – Стоимость программного обеспечения в фирме

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Наименование | | Цена, грн. | |
| Барс | СРТ |
| 1 | Windows XP Profession | 797,00 | 790,00 |
| 2 | Антивирусник Касперский | 495,00 | 510,00 |
| 3 | Win ZIP | 510,00 | 490,00 |
| 4 | Total Commander | 350,00 | 345,00 |
| 5 | Microsoft Office 2007 (Basic) | 1100,00 | 1100,00 |
| 6 | CorelDRAW Graphics Suite Х4, Rus, Windows, графический пакет для дизайна | 1389,00 | 1350,00 |
| 7 | Adobe Photoshop CS4 Litc Russian, Windows, RET, пакет обработки фотоизображений (65015507) | 3400,00 | 3400,00 |
| 8 | Quark Xpress | 5000,00 | 4500,00 |
| 9 | Page Maker | 945,00 | 950,00 |
| ВСЕГО | |  |  |

Таким образом, стоимость персонального компьютера, установленного на рабочем месте Оператора компьютерного набора; оператора компьютерной верстки будет составлять из трёх показателей: Стоимость персонального компьютера; Стоимости Периферийных устройств; Стоимости программного обеспечения (см. таблица 3.4)

Таблица 3.4 – стоимость персонального компьютера для рабочего места

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Наименование | Цена, грн. | |
| Барс | СРТ |
| Персональный компьютер |  |  |
| Периферийные устройства |  |  |
| Программного обеспечения |  |  |
| ВСЕГО |  |  |

Рассчитав по прайс-листам стоимость рабочего места, в фирмах Барс и СРТ, видно, что стоимость компьютера в фирме Барс равна 18427,15 грн, а в фирме СРТ равна 18206,5 грн. Таким образом, оборудования для рабочего места оператора компьютерного набора; оператора компьютерной верстки выгоднее приобрести в фирме СРТ.

### 4 НОРМЫ И ТРЕБОВАНИЯ ОХРАНЫ ТРУДА ПРИ РАБОТЕ С ПК

4.1 Потенциально опасные и вредные производственные факторы

Имеющийся в настоящее время в нашей стране комплекс разработанных организационных мероприятий и технических средств защиты, накопленный передовой опыт работы ряда вычислительных центров показывает, что имеется возможность добиться значительно больших успехов в деле устранения воздействия на работающих опасных и вредных производственных факторов. Однако состояние условий труда и его безопасности в ряде помещений, оснащенных ПК еще не удовлетворяют современным требованиям. Операторы ПК, операторы компьютерной верстки и другие работники помещений, оснащенных ПК еще сталкиваются с воздействием таких физически опасных и вредных производственных факторов, как повышенный уровень шума, повышенная температура внешней Среды, отсутствие или недостаточная освещенность рабочей зоны, электрический ток, статическое электричество и другие.

Многие сотрудники помещений, оснащенных ПК связаны с воздействием таких психофизических факторов, как умственное перенапряжение, перенапряжение зрительных и слуховых анализаторов, монотонность труда, эмоциональные перегрузки. Воздействие указанных неблагоприятных факторов приводит к снижению работоспособности, вызванное развивающимся утомлением. Появление и развитие утомления связано с изменениями, возникающими во время работы в центральной нервной системе, с тормозными процессами в коре головного мозга. Например, сильный шум вызывает трудности с распознанием цветовых сигналов, снижает быстроту восприятия цвета, остроту зрения, зрительную адаптацию, нарушает восприятие визуальной информации, уменьшает на 5 - 12 % производительность труда. Длительное воздействие шума с уровнем звукового давления 90 дБ снижает производительность труда на 30 - 60 %.

Медицинские обследования работников помещений, оснащенных ПК показали, что помимо снижения производительности труда высокие уровни шума приводят к ухудшению слуха. Длительное нахождение человека в зоне комбинированного воздействия различных неблагоприятных факторов может привести к профессиональному заболеванию. Анализ травматизма среди работников помещений, оснащенных ПК показывает, что в основном несчастные случаи происходят от воздействия физически опасных производственных факторов при заправке носителя информации на вращающийся барабан при снятом кожухе, при выполнении сотрудниками несвойственных им работ. На втором месте случаи, связанные с воздействием электрического тока.

4.2 Обеспечение электробезопасности

Электрические установки, к которым относится практически все оборудование ПК, представляют для человека большую потенциальную опасность, так как в процессе эксплуатации или проведении профилактических работ человек может коснуться частей, находящихся под напряжением. Специфическая опасность электроустановок: токоведущие проводники, корпуса стоек ПК и прочего оборудования, оказавшегося под напряжением в результате повреждения (пробоя) изоляции, не подают каких-либо сигналов, которые предупреждают человека об опасности. Реакция человека на электрический ток возникает лишь при протекании последнего через тело человека. Исключительно важное значение для предотвращения электротравматизма имеет правильная организация обслуживания действующих электроустановок помещений, оснащенных ПК, проведения ремонтных, монтажных и профилактических работ. При этом под правильной организацией понимается строгое выполнение ряда организационных и технических мероприятий и средств, установленных действующими “Правилами технической эксплуатации электроустановок потребителей и правила техники безопасности при эксплуатации электроустановок потребителей” (ПТЭ и ПТБ потребителей) и “Правила установки электроустановок” (ПУЭ) В зависимости от категории помещения необходимо принять определенные меры, обеспечивающие достаточную электробезопасность при эксплуатации и ремонте электрооборудования. Так, в помещениях с повышенной опасностью электроинструменты, переносные светильники должны быть выполнены с двойной изоляцией или напряжение питания их не должно превышать 42 В. В помещениях, оснащенных ПК к таким помещениям могут быть отнесены помещения машинного зала, помещения для размещения сервисной и периферийной аппаратуры. В особо опасных же помещениях напряжение питания переносных светильников не должно превышать 12 В, а работа с электротранспортируемым напряжением не выше 42 В разрешается только с применением СИЗ (диэлектрических перчаток, ковриков и т.п.) . Работы без снятия напряжения на токоведущих частях и вблизи них, работы проводимые непосредственно на этих частях или при приближении к ним на расстояние менее установленного ПЭУ. К этим работам можно отнести работы по наладке отдельных узлов, блоков. При выполнении такого рода работ в электроустановках до 1000 В необходимо применение определенных технических и организационных мер, таких как: ограждения расположенные вблизи рабочего места и других токоведущих частей, к которым возможно случайное прикосновение; работа в диэлектрических перчатках или стоя на диэлектрическом коврике; применение инструмента с изолирующими рукоятками, при отсутствии такого инструмента следует пользоваться диэлектрическими перчатками. Работы этого вида должны выполнятся не менее чем двумя работниками.

В соответствии с ПТЭ и ПТВ потребителям и обслуживающему персоналу электроустановок предъявляются следующие требования: лица, не достигшие 18-летнего возраста, не могут быть допущены к работам в электроустановках; лица не должны иметь увечий и болезней, мешающих производственной работе; лица должны после соответствующей теоретической и практической подготовки пройти проверку знаний и иметь удостоверение на доступ к работам в электроустановках.

В помещениях, оснащенных ПК разрядные токи статического электричества чаще всего возникают при прикосновении к любому из элементов ПК. Такие разряды опасности для человека не представляют, но кроме неприятных ощущений они могут привести к выходу из строя ПК. Для снижения величины возникающих зарядов статического электричества в помещениях, оснащенных ПК покрытие технологических полов следует выполнять из однослойного поливинилхлоридного антистатического линолеума.

4.3 Обеспечение санитарно-гигиенических требований к помещениям, оснащенным ПК

Помещения, оснащенные ПК, их размеры (площадь, объем) должны в первую очередь соответствовать количеству работающих и размещаемому в них комплекту технических средств. В них предусматриваются соответствующие параметры температуры, освещения, чистоты воздуха, обеспечивают изоляцию, от производственных шумов и т.п. Для обеспечения нормальных условий труда санитарные нормы СН 245-71 устанавливают на одного работающего, объем производственного помещения не менее 15 м 3 , площадь помещения выгороженного стенами или глухими перегородками не менее 4,5 м 3 .

Для эксплуатации ПК следует предусматривать следующие помещения: машинный зал, помещение для размещения сервисной и периферийной аппаратуры, помещение для хранения запасных деталей, инструментов, приборов (ЗИП) ; помещения для размещения приточно-вытяжных вентиляторов ; помещение для персонала; помещение для приема-выдачи информации.

Основные помещения, оснащенные ПК располагаются в непосредственной близости друг от друга. Их оборудуют общеобменной вентиляцией и искусственным освещением. К помещению машинного зала и хранения магнитных носителей информации предъявляются особые требования. Площадь машинного зала должна соответствовать площади необходимой по заводским техническим условиям данного типа ПК.

Высота зала над технологическим полом до подвесного потолка должна быть 3 - 3,5 м. Расстояние подвесным и основным потолками при этом должно быть 0,5 - 0,8 м. Высоту подпольного пространства принимают равной 0,2 - 0,6 м.

В помещениях, оснащенных ПК, как правило, применяется боковое естественное освещение. Рабочие комнаты и кабинеты должны иметь естественное освещение. В остальных помещениях допускается искусственное освещение.

В тех случаях, когда одного естественного освещения не хватает, устанавливается совмещенное освещение. При этом дополнительное искусственное освещение применяется не только в темное, но и в светлое время суток.

Искусственное освещение по характеру выполняемых задач делится на рабочее, аварийное, эвакуационное.

Рациональное цветовое оформление помещения направленно на улучшение санитарно-гигиенических условий труда, повышение его производительности и безопасности. Окраска помещений, оснащенных ПК влияет на нервную систему человека, его настроение и в конечном счете на производительность труда. Основные производственные помещения целесообразно окрашивать в соответствии с цветом технических средств. Освещение помещения и оборудования должно быть мягким, без блеска.

Снижение шума, создаваемого на рабочих местах в помещениях, оснащенных ПК внутренними источниками, а также шума проникающего извне, является очень важной задачей. Снижение шума в источнике излучения можно обеспечить применением упругих прокладок между основанием машины, прибора и опорной поверхностью. В качестве прокладок используются резина, войлок, пробка, различной конструкции амортизаторы. Под настольные шумящие аппараты можно подкладывать мягкие коврики из синтетических материалов, а под ножки столов, на которых они установлены, - прокладки из мягкой резины, войлока, толщиной 6 - 8 мм. Крепление прокладок возможно путем приклейки их к опорным частям.

Возможно также применение звукоизолирующих кожухов, которые не мешают технологическому процессу. Не менее важным для снижения шума в процессе эксплуатации является вопрос правильной и своевременной регулировки, смазывания и замены механических узлов шумящего оборудования.

Рациональная планировка помещения, размещения оборудования в помещениях, оснащенных ПК является важным фактором, позволяющим снизить шум при существующем оборудовании ПК. При планировке помещений, оснащенных ПК машинный зал и помещение для сервисной аппаратуры необходимо располагать в дали от шумящего и вибрирующего оборудования.

Снижение уровня шума, проникающего в производственное помещение извне, может быть достигнуто увеличением звукоизоляции ограждающих конструкций, уплотнением по периметру притворов окон, дверей.

Таким образом для снижения шума создаваемого на рабочих местах внутренними источниками, а также шума, проникающего из вне следует: ослабить шум самих источников (применение экранов, звукоизолирующих кожухов) ; снизить эффект суммарного воздействия отраженных звуковых волн (звукопоглощающие поверхности конструкций) ; применять рациональное расположение оборудования; использовать архитектурно-планировочные и технологические решения изоляций источников шума.

4.4 Противопожарная защита

Пожары в помещениях, оснащенных ПК представляют особую опасность, так как сопряжены с большими материальными потерями. Характерная особенность помещений, оснащенных ПК - небольшие площади помещений. Как известно пожар может возникнуть при взаимодействии горючих веществ, окисления и источников зажигания. В помещениях, оснащенных ПК присутствуют все три основные фактора, необходимые для возникновения пожара.

Горючими компонентами являются: строительные материалы для акустической и эстетической отделки помещений, перегородки, двери, полы, перфокарты и перфоленты, изоляция кабелей и др.

Противопожарная защита - это комплекс организационных и технических мероприятий, направленных на обеспечение безопасности людей, на предотвращение пожара, ограничение его распространения, а также на создание условий для успешного тушения пожара.

Источниками зажигания в помещениях, оснащенных ПК могут быть электронные схемы от ПК, приборы, применяемые для технического обслуживания, устройства электропитания, кондиционирования воздуха, где в результате различных нарушений образуются перегретые элементы, электрические искры и дуги, способные вызвать загорания горючих материалов.

В современных ПК очень высокая плотность размещения элементов электронных схем. В непосредственной близости друг от друга располагаются соединительные провода, кабели. При протекании по ним электрического тока выделяется значительное количество теплоты. При этом возможно оплавление изоляции. Для отвода избыточной теплоты от ПК служат системы вентиляции и кондиционирования воздуха. При постоянном действии эти системы представляют собой дополнительную пожарную опасность.

Энергоснабжение в помещениях, оснащенных ПК осуществляется от трансформаторной станции и двигатель-генераторных агрегатов. На трасформаторных подстанциях особую опасность представляют трансформаторы с масляным охлаждением. В связи с этим предпочтение следует отдавать сухим транформатором.

Пожарная опасность двигатель-генераторных агрегатов обусловлена возможностью коротких замыканий, перегрузки, электрического искрения. Для безопасной работы необходим правильный расчет и выбор аппаратов защиты. При поведении обслуживающих, ремонтных и профилактических работ используются различные смазочные вещества, легковоспламеняющиеся жидкости, прокладываются временные электропроводники, ведут пайку и чистку отдельных узлов. Возникает дополнительная пожарная опасность, требующая дополнительных мер пожарной защиты. В частности, при работе с паяльником следует использовать несгораемую подставку с несложными приспособлениями для уменьшения потребляемой мощности в нерабочем состоянии.

Для большинства помещений помещений, оснащенных ПК установлена категория пожарной опасности В.

Одной из наиболее важных задач пожарной защиты является защита строительных помещений от разрушений и обеспечение их достаточной прочности в условиях воздействия высоких температур при пожаре. Учитывая высокую стоимость электронного оборудования в помещениях, оснащенных ПК, а также категорию его пожарной опасности, здания для помещений, оснащенных ПК и части здания другого назначения, в которых предусмотрено размещение ПК должны быть 1 и 2 степени огнестойкости.

Для изготовления строительных конструкций используются, как правило, кирпич, железобетон, стекло, металл и другие негорючие материалы. Применение дерева должно быть ограниченно, а в случае использования необходимо пропитывать его огнезащитными составами. В помещениях, оснащенных ПК противопожарные преграды в виде перегородок из несгораемых материалов устанавливают между машинными залами.

К средствам тушения пожара, предназначенных для локализации небольших загораний, относятся пожарные стволы, внутренние пожарные водопроводы, огнетушители, сухой песок, асбестовые одеяла и т.п.

В зданиях помещений, оснащенных ПК пожарные краны устанавливаются в коридорах, на площадках лестничных клеток и входов. Вода используется для тушения пожаров в помещениях программистов, библиотеках, вспомогательных и служебных помещениях. Применение воды в машинных залах ПК, хранилищах носителей информации, помещениях контрольно-измерительных приборов ввиду опасности повреждения или полного выхода из строя дорогостоящего оборудования возможно в исключительных случаях, когда пожар принимает угрожающе крупные размеры. При этом количество воды должно быть минимальным, а устройства ПК необходимо защитить от попадания воды, накрывая их брезентом или полотном.

Для тушения пожаров на начальных стадиях широко применяются огнетушители. По виду используемого огнетушащего вещества огнетушители подразделяются на следующие основные группы.

Пенные огнетушители, применяются для тушения горящих жидкостей, различных материалов, конструктивных элементов и оборудования, кроме электрооборудования, находящегося под напряжением.

Газовые огнетушители применяются для тушения жидких и твердых веществ, а также электроустановок, находящихся под напряжением.

В производственных помещениях, оснащенных ПК применяются главным образом углекислотные огнетушители, достоинством которых является высокая эффективность тушения пожара, сохранность электронного оборудования, диэлектрические свойства углекислого газа, что позволяет использовать эти огнетушители даже в том случае, когда не удается обесточить электроустановку сразу.

Для обнаружения начальной стадии загорания и оповещения службу пожарной охраны используют системы автоматической пожарной сигнализации (АПС) . Кроме того, они могут самостоятельно приводить в действие установки пожаротушения, когда пожар еще не достиг больших размеров. Системы АПС состоят из пожарных извещателей, линий связи и приемных пультов (станций) .

Эффективность применения систем АПС определяется правильным выбором типа извещателей и мест их установки. При выборе пожарных извещателей необходимо учитывать конкретные условия их эксплуатации: особенности помещения и воздушной среды, наличие пожарных материалов, характер возможного горения, специфику технологического процесса и т.п.

В соответствии с “Типовыми правилами пожарной безопасности для промышленных предприятий” залы ПК, помещения для внешних запоминающих устройств, подготовки данных, сервисной аппаратуры, архивов, копировально-множительного оборудования и т.п. необходимо оборудовать дымовыми пожарными извещателями. В этих помещениях в начале пожара при горении различных пластмассовых, изоляционных материалов и бумажных изделий выделяется значительное количество дыма и мало теплоты.

В других помещениях, оснащенных ПК, в том числе в машинных залах дизель генераторов и лифтов, трансформаторных и кабельных каналах, воздуховодах допускается применение тепловых пожарных извещателей.

Объекты помещений, оснащенных ПК кроме АПС необходимо оборудовать установками стационарного автоматического пожаротушения. Наиболее целесообразно применять в помещениях, оснащенных ПК установки газового тушения пожара, действие которых основано на быстром заполнении помещения огнетушащим газовым веществом с резким снижением содержания в воздухе кислорода.

В данной работе рассматривались вопросы, связанные с тем, что работники помещений, оснащенных ПК: операторы ПК, операторы компьютерной верстки по прежнему подвергаются воздействию физически опасных и вредных производственных факторов. Таких, как повышенный уровень шумов, повышенная температура внешней среды, отсутствие или недостаток естественного света, недостаточная освещенность рабочей зоны, электрический ток, статическое электричество и др. Определялись пути решения этих проблем, чтобы обеспечить безопасные условия труда для работников помещений, оснащенных ПК.

Особое внимание уделяется пожарной безопасности, так как пожары в помещений, оснащенных ПК сопряжены с опасностью для человеческой жизни и большими материальными потерями.

ВЫВОДЫ

В результате проделанной дипломной работы, было выяснено, что роль средств массовой информации в современном обществе очень велика и на популярность той или иной газеты в немалой степени влияет качество ее полиграфического исполнения, то есть и оформление газеты имеет большое значение. Поэтому важно знать все принципы подготовки газетных изданий к печати и все требования к подготовке макета. Так как внешний вид, стиль, красота газеты зависит от того, как вы создадите макет: поместите колонки, вставите рисунки, выберете шрифт для текста, насколько сделаете его красочным и многое другое.

В первой части дипломной работы была рассмотрена теория принципа подготовки газетного издания к печати. Подробно рассмотрены все этапы подготовки газетного издания.

Во второй части диплома были рассмотрены издательский пакет Page Maker и издательский пакет QuarkXPress. Далее было выполнено их сравнение. Выяснили, что издательский пакет Page Maker лучше подходит для создания газетного издания. Потому что эта программа лучше воспринимается пользователем, имеет больше возможностей и лучше подходит для подготовки газетного издания. Затем непосредственно было выполнено создания газеты в программе Page Maker.

Так же в дипломной работе было мной рассчитано рабочее место оператора компьютерного набора; оператора компьютерной верстки в фирмах Барс и СРТ. И посчитано, что в фирме Барс стоимость рабочего места 18427,15 грн., а в фирме СРТ 18206,5 грн. И выяснено, что в фирме Барс, поэтому рабочее место выгодней приобрести в фирме Барс.

В дипломной работе было так же рассмотрено нормы и требования охраны труда при работе на ПК оператора компьютерного набора; оператора компьютерной верстки.

## ПЕРЕЧЕНЬ ИСПОЛЬЗОВАНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Донни ОКвин справочное руководство для дизайнеров и операторов печати «Допечатная подготовка»;
2. Т. Иванова учебный курс «Допечатная подготовка»;
3. Водич С.С. Эстетика книжных пропорций. — М., 2000;
4. Волкова В.В., Газанджиев С.Г., Галкин С.И., Ситников В.П. Дизайн газеты и журнала. — М., 2003;
5. Галкин С.И. Оформление газеты и журнала: от элемента к системе. — М., 1998;
6. Дизайн периодических изданий / Под ред. Э.А. Лазаревич. — М., 2000;
7. Табашников И.Н. Газета и дизайн. — Тюмень, 2003;
8. http://www.krugosvet.ru - книги для дизайна;
9. http://corpress.ru – верстка;
10. http://otherreferats./programming/00011633.html - обзор и анализ программ верстки;
11. http://www.kursiv.ru/kursiv/archive/32/help.html - обработка и растрирование изображений для печати газет;
12. http://www.bestreferat.ru/referat-99831.html - верстка полос в газетах, журналах, книгах;
13. http://bankrabot.com/work/work\_19757.html - роль современный средств допечатной подготовки в практике местной прессы;
14. http://www.advesti.ru/publish/program/130505\_opit/ - опыт сравнительного описания пакетов верстки;
15. http://www.printmagazine.ru/articles/62 - газеты в полиграфии;
16. http://www.bestreferat.ru/referat-96350.html - типологические характеристики изданий;
17. http://www.publish.ru/articles/4393621/text/4741845.html - руководство по QuarkXPress;
18. http://www.renomespb.ru/redizdpod.php?PHPSESSID=c0272eb7ef651cbe71338be76f189441 – издательская подготовка;
19. http://www.verstka.com/ - верстка;
20. http://raexpress.msk.ru/index/0-17 - печать газет;
21. http://rusgraf.ru/graf13/Glava%201/Index32.htm - программы верстки.