

Федеральное агентство по образованию
«Уральский государственный технический университет – УПИ
имени первого Президента России Б.Н. Ельцина»



С.П. Арапова, А.Г. Тягунов, С.Ю. Арапов

ТЕХНОЛОГИЯ ОБРАБОТКИ ТЕКСТОВОЙ ИНФОРМАЦИИ

ЛАБОРАТОРНЫЙ ПРАКТИКУМ

Учебное электронное текстовое издание
Подготовлено кафедрой полиграфии и веб-дизайна
Научный редактор: к. филол. н., доц. каф. русского языка и литературы
и методики их применения в специальной школе УрГПУ М.Ю. Мухин

Предназначен для закрепления теоретических и практических навыков студентов специальности 261202 «Технология полиграфического производства» по дисциплине «Технология обработки текстовой информации».

Представлен цикл лабораторных работ, предназначенных для изучения методов анализа текстовых оригиналов, правил набора и верстки. Издание представляет интерес для магистров направления 261100 «Полиграфия».

Содержание

ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА 1.	7
ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПО ОБРАЗЦАМ ВИДОВ ТЕКСТОВЫХ ОРИГИНАЛОВ.	7
1.1. ЦЕЛЬ РАБОТЫ.....	7
1.2. СОДЕРЖАНИЕ РАБОТЫ	7
1.3. ТЕОРЕТИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ	7
1.4. МЕТОДИКА ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОТЫ.....	9
1.5. ОБОРУДОВАНИЕ И МАТЕРИАЛЫ.....	9
1.6. СОДЕРЖАНИЕ ОТЧЕТА.....	9
ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА 2.	10
ВИДЫ ПЕЧАТНЫХ ИЗДАНИЙ И ИХ ТИПИЗАЦИЯ	10
2.1. ЦЕЛЬ РАБОТЫ.....	10
2.2. СОДЕРЖАНИЕ РАБОТЫ	10
2.3. ТЕОРЕТИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ	10
2.3.1. Группы сложности текстового набора	10
2.3.2. Виды изданий	11
2.3.3. Конструктивные элементы издания.....	13
2.4. МЕТОДИКА ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОТЫ.....	19
2.5. ОБОРУДОВАНИЕ И МАТЕРИАЛЫ.....	21
2.6. СОДЕРЖАНИЕ ОТЧЕТА.....	21
ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА 3.	22
ВЫБОР ФОРМАТА И ВАРИАНТА ОФОРМЛЕНИЯ ИЗДАНИЯ	22
3.1. ЦЕЛЬ РАБОТЫ.....	22
3.2. СОДЕРЖАНИЕ РАБОТЫ	22
3.3. ТЕОРЕТИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ	22
3.4. МЕТОДИКА ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОТЫ.....	29
3.5. ОБОРУДОВАНИЕ И МАТЕРИАЛЫ.....	29
3.6. СОДЕРЖАНИЕ ОТЧЕТА.....	29
ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА 4.	30
ИЗУЧЕНИЕ ЕДИНИЦ ТИПОМЕТРИИ.	30
ИЗМЕРЕНИЕ КЕГЛЕЙ И ПРОБЕЛОВ В ПРЕДЛАГАЕМОМ ТЕКСТЕ С ПОМОЩЬЮ ПОЛИГРАФИЧЕСКОЙ ЛИНЕЙКИ	30
4.1. ЦЕЛЬ РАБОТЫ.....	30
4.2. СОДЕРЖАНИЕ РАБОТЫ	30
4.3. ТЕОРЕТИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ	30
4.4. МЕТОДИКА ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОТЫ.....	31
4.5. ОБОРУДОВАНИЕ И МАТЕРИАЛЫ.....	31

4.6. СОДЕРЖАНИЕ ОТЧЕТА.....	31
ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА 5.	32
ИЗУЧЕНИЕ ПОЛИГРАФИЧЕСКИХ ШРИФТОВ.....	32
ОПИСАНИЕ И КЛАССИФИКАЦИЯ ШРИФТА	32
В ПРЕДЛАГАЕМОМ ТЕКСТЕ	32
5.1. ЦЕЛЬ РАБОТЫ.....	32
5.2. СОДЕРЖАНИЕ РАБОТЫ	32
5.3. ТЕОРЕТИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ	32
5.3.1. Классификация шрифтов по ГОСТу	33
5.3.1.1. Группа рубленых шрифтов (а).....	33
5.3.1.2. Группа шрифтов с едва наметившимися засечками (б)	33
5.3.1.3. Группа медиевальных шрифтов (в)	34
5.3.1.4. Группа обыкновенных шрифтов (г).....	34
5.3.1.5. Группа брусковых шрифтов (д)	34
5.3.1.6. Группа новых малоконтрастных шрифтов (е)	34
5.3.1.7. Группа дополнительных шрифтов	35
5.4. МЕТОДИКА ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОТЫ.....	35
5.5. ОБОРУДОВАНИЕ И МАТЕРИАЛЫ.....	35
5.6. СОДЕРЖАНИЕ ОТЧЕТА.....	35
ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА 6.	36
ИЗУЧЕНИЕ ШРИФТОВЫХ ФАЙЛОВ.....	36
РАБОТА С ШРИФТОВЫМИ ФАЙЛАМИ.....	36
НА КОМПЬЮТЕРАХ IBM PC И MACINTOSH.....	36
6.1. ЦЕЛЬ РАБОТЫ.....	36
6.2. СОДЕРЖАНИЕ РАБОТЫ	36
6.3. ТЕОРЕТИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ	36
6.4. МЕТОДИКА ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОТЫ.....	38
6.4.1. Утилита Character Map (Windows).....	38
6.4.2. Утилита Key Caps (Mac).....	39
6.4.3. Mac OS и Unicode	40
6.5. ОБОРУДОВАНИЕ И МАТЕРИАЛЫ.....	41
6.6. СОДЕРЖАНИЕ ОТЧЕТА.....	41
ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА 7.	42
ВЫБОР ШРИФТОВОГО ОФОРМЛЕНИЯ	42
МОДЕЛИРУЕМОГО ИЗДАНИЯ	42
7.1. ЦЕЛЬ РАБОТЫ.....	42
7.2. СОДЕРЖАНИЕ РАБОТЫ	42

7.3. ТЕОРЕТИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ	42
7.4. МЕТОДИКА ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОТЫ.....	46
7.5. ОБОРУДОВАНИЕ И МАТЕРИАЛЫ.....	46
7.6. СОДЕРЖАНИЕ ОТЧЕТА.....	46
ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА 8.	47
НАБОР ПРЕДЛАГАЕМЫХ ТЕКСТОВ РАЗЛИЧНОЙ ГРУПП СЛОЖНОСТИ В ТЕКСТОВОМ РЕДАКТОРЕ MICROSOFT WORD НА КОМПЬЮТЕРАХ IBM PC И MACINTOSH	47
8.1. ЦЕЛЬ РАБОТЫ.....	47
8.2. СОДЕРЖАНИЕ РАБОТЫ	47
8.3. ТЕОРЕТИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ	47
8.4. МЕТОДИКА ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОТЫ.....	48
8.5. ОБОРУДОВАНИЕ И МАТЕРИАЛЫ.....	49
8.6. СОДЕРЖАНИЕ ОТЧЕТА.....	49
ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА 9.	50
ИЗУЧЕНИЕ МЕТОДИКИ ИЗГОТОВЛЕНИЯ ГЛОБАЛЬНОГО РАСЧЕТНОГО МАКЕТА ИЗДАНИЯ, В ПРОГРАММЕ MICROSOFT WORD.....	50
9.1. ЦЕЛЬ РАБОТЫ.....	50
9.2. СОДЕРЖАНИЕ РАБОТЫ	50
9.3 ТЕОРЕТИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ	50
9.3.1. Расчет базовой полосы.....	50
9.3.2. Расчет спусковой и концевой полос.....	51
9.3.3. Расчет полос с иллюстрациями.....	52
9.3.4. Расчет объема издания	53
9.4. МЕТОДИКА ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОТЫ.....	54
9.5. ОБОРУДОВАНИЕ И МАТЕРИАЛЫ.....	55
9.6. СОДЕРЖАНИЕ ОТЧЕТА.....	55
ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА 10.	56
ВЕРСТКА МОДЕЛИРУЕМОГО ИЗДАНИЯ, ВКЛЮЧАЮЩЕГО В СЕБЯ ИЛЛЮСТРАЦИИ И ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЙ ТЕКСТ	56
В ПРОГРАММЕ MICROSOFT WORD	56
10.1. ЦЕЛЬ РАБОТЫ.....	56
10.2. СОДЕРЖАНИЕ РАБОТЫ	56
10.3. ТЕОРЕТИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ	56
10.4. МЕТОДИКА ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОТЫ.....	57
10.5. ОБОРУДОВАНИЕ И МАТЕРИАЛЫ.....	57
10.6. СОДЕРЖАНИЕ ОТЧЕТА.....	58

ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА 11.	59
ИЗУЧЕНИЕ ВОЗМОЖНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ КЕРНИНГА И ТРЕКИНГА ШРИФТА В ПРЕДЛАГАЕМОМ МАТЕРИАЛЕ В ПРОГРАММАХ MICROSOFT WORD, QUARKXPRESS, ADOBE PAGEMAKER И INDESIGN	59
11.1. ЦЕЛЬ РАБОТЫ	59
11.2. СОДЕРЖАНИЕ РАБОТЫ	59
11.3. ТЕОРЕТИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ.	59
11.4. МЕТОДИКА ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОТЫ	60
11.5. ОБОРУДОВАНИЕ И МАТЕРИАЛЫ	61
11.6. СОДЕРЖАНИЕ ОТЧЕТА	61
ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА 12.	62
МОДЕЛИРОВАНИЕ ПОЛИГРАФИЧЕСКОГО ОФОРМЛЕНИЯ ИЗДАНИЯ И РАСЧЕТ БУМАГИ ДЛЯ ПЕЧАТАНИЯ ТИРАЖА	62
12.1. ЦЕЛЬ РАБОТЫ	62
12.2. СОДЕРЖАНИЕ РАБОТЫ	62
12.3. ТЕОРЕТИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ.	62
12.4. МЕТОДИКА ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОТЫ	64
12.5. ОБОРУДОВАНИЕ И МАТЕРИАЛЫ	65
12.6. СОДЕРЖАНИЕ ОТЧЕТА	65
ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА 13.	66
НАСТРОЙКА УСТАНОВОК И МАКЕТИРОВАНИЕ ДОКУМЕНТА В ПРОГРАММЕ QUARKXPRESS	66
13.1. ЦЕЛЬ РАБОТЫ	66
13.2. СОДЕРЖАНИЕ РАБОТЫ	66
13.3. МЕТОДИКА ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОТЫ	66
13.4. ОБОРУДОВАНИЕ И МАТЕРИАЛЫ	66
13.5. СОДЕРЖАНИЕ ОТЧЕТА	66
ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА 14.	67
НАСТРОЙКА УСТАНОВОК И МАКЕТИРОВАНИЕ ДОКУМЕНТА В ПРОГРАММЕ ADOBE PAGEMAKER	67
14.1. ЦЕЛЬ РАБОТЫ	67
14.2. СОДЕРЖАНИЕ РАБОТЫ	67
14.3. МЕТОДИКА ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОТЫ	67
14.4. ОБОРУДОВАНИЕ И МАТЕРИАЛЫ	67
14.5. СОДЕРЖАНИЕ ОТЧЕТА	67
ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА 15.	68

НАСТРОЙКА УСТАНОВОК И МАКЕТИРОВАНИЕ ДОКУМЕНТА В ПРОГРАММЕ	
<i>ADOBE INDESIGN</i>	68
15.1. ЦЕЛЬ РАБОТЫ	68
15.2. СОДЕРЖАНИЕ РАБОТЫ	68
15.3. МЕТОДИКА ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОТЫ	68
15.4. ОБОРУДОВАНИЕ И МАТЕРИАЛЫ	68
15.5. СОДЕРЖАНИЕ ОТЧЕТА	68
ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА 16.	69
КОРРЕКТУРА ПРЕДЛАГАЕМОГО ТЕКСТА.	69
ПРОВЕРКА МАКЕТА И КОМПОЗИЦИИ.	69
16.1. ЦЕЛЬ РАБОТЫ	69
16.2. СОДЕРЖАНИЕ РАБОТЫ	69
16.3. ТЕОРЕТИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ	69
16.4. МЕТОДИКА ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОТЫ	70
16.5. ОБОРУДОВАНИЕ И МАТЕРИАЛЫ	70
16.6. СОДЕРЖАНИЕ ОТЧЕТА	70

ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА 1.

ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПО ОБРАЗЦАМ ВИДОВ ТЕКСТОВЫХ ОРИГИНАЛОВ

Продолжительность работы – 2 часа.

1.1. Цель работы

Получить практическое представление о видах текстовых оригиналов.
Изучить требования к оригиналам и их изготовлению.

Изучить понятия: кодированный оригинал, оригинал-макет, оригиналы акциденции, виды эскизов и макетов.

1.2. Содержание работы

Изучить образцы текстовых оригиналов, предоставленных преподавателем, определить их вид и назначение.

1.3. Теоретическое обоснование

Оригинал (*original* – лат.) – первоначальный, подлинник. В полиграфии оригиналом принято считать все, что поступает из издательств в типографии для полиграфического воспроизведения: специально подготовленный оригинал рукописи произведения автора, фотографии, рисунки, чертежи и т.д.

Все издательские оригиналы подразделяются на текстовые и изобразительные (иллюстрационные). Текстовые оригиналы в основном делятся на следующие виды (ОСТ 29.115-88):

- а) машинописный,
- б) полиграфический,
- в) рукописный оригинал-макет,
- г) репродуцируемый оригинал-макет (РОМ),
- д) кодированный.

Машинописный издательский оригинал представляет собой отпечатанный на пишущей машинке с соблюдением определенных требований текст прорецензированной и отредактированной рукописи.

Печатный (полиграфический) оригинал может быть целиком для всего издания или с: частично включенным машинописным текстом.

Рукописный оригинал допускается для текстов на языках, не имеющих соответствующих клавиатур на пишущих машинках.

Закодированный текстовой оригинал – электронный файл. В первом варианте электронный файл может содержать текстовую информацию и сопровождаться распечаткой и необходимыми пояснениями. Второй вариант электронного файла – закодированный оригинал-макет. Он может быть изготовлен в издательстве и готов для монтажа, хранения или передачи без изменения. Третий вариант электронного файла – авторский закодированный оригинал-макет, или «оригинал в авторской обработке».

Оригинал-макет – точная копия полос будущего издания, предусматривающая построчное совпадение.

Репродуцируемый оригинал-макет (РОМ) используется для фотографирования, если он изготовлен на бумаге, а также для копировальных процессов или контактного копирования, если он изготовлен на прозрачной основе.

Оригиналы для набора акцидентных работ можно подразделить на две группы: **оригиналы издательской акциденции** и **оригиналы акциденции малых форм и афишно-плакатной продукции**.

Эскизы делятся на три вида:

а) эскиз, передающий общее решение оформления и примерную схему композиции без уточнения места и размеров ее составных элементов;

б) эскиз, композиционно оформленный, с указанием размеров, места и тональности каждого элемента, но без точной прорисовки деталей изображения;

в) эскиз-оригинал, полностью подготовленный для набора.

Макет – это модель будущей акциденции. Макеты разделяют на графические и выклейные. Все элементы композиции должны быть того же кегля и начертания, что и в готовом издании.

1.4. Методика выполнения работы

1. Пользуясь лекционным материалом, определить вид образцов оригиналов.
2. Обосновать свой выбор вида образца, описать каждый вид.
3. Сделать развернутый вывод по исследованию материала предлагаемых образцов оригиналов печатной продукции.

1.5. Оборудование и материалы

Предоставленные образцы полиграфических оригиналов.

1.6. Содержание отчета

1. Описание работы.
2. Результаты определения видов образцов.
3. Вывод.

ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА 2.

ВИДЫ ПЕЧАТНЫХ ИЗДАНИЙ И ИХ ТИПИЗАЦИЯ

Продолжительность работы – 2 часа.

2.1. Цель работы

Изучить виды печатных изданий, конструктивные и оформительские элементы, виды авторской и издательской информации.

2.2. Содержание работы

Определить вид предлагаемого печатного издания, его конструктивные и оформительские элементы. Изучить оформление данного издания, исходя из вида, предназначения и объема издания.

2.3. Теоретическое обоснование

При разделении печатных изданий на виды учитываются не только тип и характер издания, но и специфика полиграфического оформления, сложность набора и верстки, вид и процент иллюстраций, требования к качеству воспроизведения и оформления и другие особенности.

2.3.1. Группы сложности текстового набора

Все виды текстового набора в зависимости от сложности разбиты на четыре группы.

Первая группа – набор простого текста с небольшими усложнениями и выделениями (до 10 %), например набор основного (сплошного) текста художественной литературы.

Ко второй группе относится набор усложненного текста, содержащего до 25 % различных выделений, примесь иностранных слов и отдельных однострочных формул. К этой группе относятся ритмизованные тексты, драматические произведения, учебники для среднего школьного возраста.

К третьей группе относится набор усложненного текста, содержащего более 50 % выделений с использованием шрифтов нескольких алфавитов или с примесью однострочных формул. К этой группе относятся библиографические тексты, ряд словарей, техническая литература.

К четвертой группе относится набор особо сложного смешанного текста. Это словари, таблицы, многострочные математические и химические формулы, акцидентный набор.

Классификация изданий может производиться по нескольким признакам:

- а) по периодичности;
- б) по виду издания;
- в) по формату издания;
- г) по способу распространения;
- д) по кругу читателей.

Формат издания – размер по ширине и высоте после срезки с трех сторон издания в обложке (без кантов) или книжного блока.

2.3.2. Виды изданий

1. **Бюллетень** – периодическое или продолжающееся издание, содержание которого составляют нормативные, инструктивные, справочные материалы издающей его организации.

2. **Брошюра** – непериодическое книжное издание объемом свыше четырех, но не более 48 страниц. Полиграфисты считают брошюрой любое издание в обложке, поскольку производство издания завершается в этом случае брошюровочными процессами.

3. **Журнал** – периодическое издание, включающее некоторое число произведений авторов, рефератов, документов, объединенных общей программой, с листами, скрепленными в корешке, покрытое, как правило, обложкой реже – переплетом.

4. **Книга** – в узком смысле непериодическое текстовое книжное издание объемом свыше 48 страниц, в широком — средство закрепления и передачи

произведений письменности, графики, картографии во времени и пространстве. Художественно-оформленный аппарат, приспособление для наилучшего разнообразного использования напечатанных в ней произведений.

5. **Буклет** (от фр. *bouclette* – завитушка) – листовое издание, сфальцованное (сложенное) в неразрезанную тетрадь. Чаще всего в виде буклета выпускаются рекламные проспекты, краткие путеводители, карты городов для туристов и т.п.

6. **Календарь** – справочное издание с последовательным перечнем дней недели, недель, месяцев года с обозначением воскресных, праздничных дней и памятных дат.

7. **Альбомы** по характеру иллюстраций подразделяются на три подгруппы:

а) **альбом по искусству**: живопись, графика, архитектура, скульптура, содержат репродукции, фотографии и авторские (оригинальные) работы;

б) **фотоальбомы**: видовые, исторические, туристические рекламные каталоги и тому подобные фотоизображения;

в) **научно-технические альбомы**: научные; производственные; технические; учебные; атласы (кроме картографических), в которых содержатся чертежи, схемы, фотографии, графики, технические и научные рисунки и т.п.

8. **Репродукции** – оттиски произведений живописи, графики, эстампа, художественных фотографий, прикладного и народного искусства, полученные полиграфическим способом.

9. **Открытки** относятся к листовой, часто высокохудожественной цветной продукции.

10. **Акциденция**. Это заказы (кроме издательской акциденции), которые не отражены в тематическом плане издательств, а часто поступают от предприятий, фирм, физических лиц нерегулярно.

Акциденция весьма специфична как по оформлению, так и по воспроизведению. Сложность по набору – четвертая. Акциденция подразделяется на три группы:

а) **издательская акциденция** – все виды титулов, изобразительные элементы переплетов, обложек, суперобложек, книжные и журнальные объявления, заставки и концовки, а также проспекты, буклеты, листовки.

б) **акциденция малых форм** включает: бланки, программы, пригласительные билеты, дипломы, аттестаты, грамоты, свидетельства, театральные билеты, меню ресторанов, визитные карточки, удостоверения и т.п. малотиражную листовую продукцию.

в) **афишно-плакатная акциденция** (листовая продукция): афиши, плакаты, объявления, призывы, аншлаги и т.п. могут быть в виде самостоятельных экземпляров, серийных изданий и тематических подборок.

11. **Специальные виды печатных изданий** названы так потому, что для их воспроизведения и печати используются специальные материалы и технология. Это ценные бумаги, нотные издания, обои (обойные фабрики), этикетки и упаковка (картонажные фабрики), стерео- и вариоиздания, издания для слепых, тетради и блокноты (фабрики беловых товаров).

2.3.3. Конструктивные элементы издания

Основным конструктивным элементом всех печатных изданий, кроме листовых, является сфальцованный (сложенный в определенном порядке) отпечатанный лист, который после фальцовки называется **тетрадью**.

В книжных изданиях могут быть **вклейки**, **вкладки** или **накидки**, в которых располагаются иллюстрации. Они печатаются отдельно, часто на другой бумаге и другим способом; в объем издания не входят, а учитываются самостоятельно. Накидки, вкладки, вклейки, приклейки (дополнительные элементы блока) присоединяются к тетрадям в процессе комплектовки блока.

Форзацы – две четырехстраничные тетради, которые служат для скрепления блока с переплетной крышкой. Форзацы могут быть художественно оформлены и поэтому относятся к конструктивно-оформительским элементам.

Следующим конструктивно-оформительским элементом считается *переплет* или *обложка*. Переплетная крышка (обложка) предохраняет книжный блок от повреждения, завершает конструкцию книги и часто содержит рекламную информацию. В переплет оформляется ряд книжных изданий, предназначенных для длительного использования и хранения.

В обложку оформляются книжные издания, не предназначенные для длительного хранения, журналы и альбомы массового назначения. При оформлении изданий в обложку форзац не используется.

Суперобложка предназначена для предохранения переплета от износа и загрязнения, и так же, как обложка и переплет, содержит изобразительную, а иногда и рекламную информацию, следовательно, является оформительским элементом. Уникальные подарочные или сувенирные издания могут оформляться в *футляр*, который также может быть простым (картонным) или художественно оформленным.

Титул является оформительским элементом книжно-журнальных и газетных изданий. Различают следующие виды титулов.

1. *Основной, или главный, титул* может быть *однополосным* и располагаться на первой полосе или *двухполосным* (разворотным или распашным) и располагается на двух полосах – второй и третьей. В *распашном титуле* изображение плавно переходит с одной полосы на другую и составляет единое целое. В *разворотном титуле* информация располагается отдельно на каждой из полос, например, в собраниях сочинений на второй полосе дана информация о фамилии автора и количестве томов в собрании сочинений; на третьей полосе – вся информация, касающаяся конкретного тома. В переводных изданиях на каждой из полос может быть дана информация одна и та же, но на разных языках.

2. *Передний титул* (авантитул) помещается перед основным титулом на нечетной полосе. На развороте титула (на четной полосе) может быть расположена *титульная иллюстрация* (фронтиспис), в краткой художественной форме характеризующая все произведение, или портрет

автора. При сложном титуле оборот авантитула может быть использован для основного двухполосного титула. Оборот основного титула может быть пустым или на четной полосе может быть расположен **контртитул** или добавочный титул. Контртитул используется в многотомных и переводных изданиях.

3. **Шмуцтитул** – внутренний титул – название разделов, глав или отдельных частей внутри издания. Шмуцтитул помещается на отдельной нечетной полосе с пустым оборотом (так же, как и основной титул). В драматических произведениях на обороте шмуцтитула может помещаться список действующих лиц. В компактных изданиях (журналах и газетах) внутренний титул завёрстывается в виде «шапки». В книжных изданиях «шапка» располагается на спусковой полосе в счет спуска.

4. **Спусковая полоса** – начальная полоса раздела, рассказа, главы. Отступ (спуск) от начала наборной полосы может составлять $1/4$ – $1/3$ высоты наборной полосы. Спуск измеряется в квадратах или строках. В нестандартных изданиях, оформленных по третьему варианту, например в подарочных, детских изданиях и т.п. размер спуска может быть и больше. Первая строка спусковой полосы может начинаться с «буквицы» – увеличенной прописной буквы, которая также выполняет оформительскую роль.

5. **Колонтитул** – краткое название раздела, главы. Он часто используется в справочных изданиях и называется справочным. Справочный колонтитул завёрстывается сверху наборной полосы и входит в ее размер. В книжных изданиях (особенно часто в стихотворных) колонтитул имеет вид колонлинейки и называется декоративным колонтитулом. В газетных изданиях колонтитул завёрстывается внизу наборной полосы и входит в ее размер.

Колонцифры завёрстываются сверху или внизу наборной полосы. Колонцифры, расположенные внизу полосы, не входят в формат наборной полосы и должны быть отбиты от текста полосы пробелом от 4 до 12 п., при этом стремятся использовать размер отбивки меньше кегля шрифта, используемого для набора колонцифры.

Колонцифры, расположенные вверху полосы, завёрстываются в строке колонтитула, если он есть, и в этом случае входят в формат наборной полосы. Колонтитул вместе с колонцифрой отбивается от последующего текста в пределах кегля шрифта основного набора, при этом соблюдение правил кратности числу строк основного набора обязательно.

Норма и сигнатура устанавливаются на каждой первой полосе каждого печатного листа (кроме первого, полос, целиком занятых иллюстрацией, шмуцтитула).

Норма – краткое название издания или номер заказа, под которым издание проходит в производстве. Сигнатура – номер печатного листа. Служат для контроля правильности подборки. Сигнатура со звездочкой устанавливается на каждой третьей полосе каждого печатного листа и служит для контроля правильности фальцовки.

Следующие виды дополнительного текста классифицируются как авторская или издательская информация. Текст выделяется графически или композиционно.

Посвящение или эпиграф (авт. информация) помещают на отдельной полосе вслед за титулом, если они относятся ко всему изданию, или на спусковой полосе в счет спуска. Эпиграфы к отдельным главам или частям издания помещаются на первых полосах после названия глав или частей, перед текстом в счет спуска. При этом они отбиваются одинаково сверху и снизу. Если эпиграф состоит из нескольких отдельных выдержек, между собой они отбиваются на 2–4 п.

Аннотация помещается на обороте титула на оптической середине полосы, выделяется использованием шрифта другого кегля или начертания или композиционно (набором на другой, чаще уменьшенный, формат).

Предисловие, введение, вступительная статья помещаются на нечетной полосе после титула и посвящения (если оно имеется). Вся указанная информация помещается на нечетных полосах. Допускается набор с увеличенным интерлиньяжем (набор на шпоны).

Послесловие и заключительная статья помещаются после основного текста или содержания издания на нечетных спусковых полосах – сначала послесловие, а затем заключительная статья.

Примечания и комментарии ко всему изданию помещают после послесловия и заключительной статьи, а при их отсутствии – после основного текста, на отдельной спусковой полосе.

Приложения располагают после примечаний, послесловия, заключительной статьи или основного текста.

Библиография ко всей книге помещается после приложения на отдельной спусковой полосе.

Именные и предметные указатели помещаются перед содержанием (оглавлением), если оно расположено в конце издания. Каждый указатель помещается на своей спусковой полосе.

Содержание в книжных изданиях, кроме научной, специальной технической, справочной литературы, помещается в конце книги перед выходными сведениями на нечетной спусковой полосе.

В специальных, научных, технических и справочных изданиях содержание может быть размещено после титула на нечетной спусковой полосе. Содержание – последовательное перечисление заголовков издания с указанием страниц.

В журналах содержание помещают на обороте титула или на вклейке узкого формата перед основным текстом.

Выходные сведения, как правило, размещают на последней полосе издания, набирают на уменьшенный формат и помещают на оптической середине полосы, или набирают на полный формат и помещают внизу полосы. В компактных изданиях выходные сведения помещают на обороте титула.

В выходных сведениях содержится краткая характеристика издания: фамилия автора, редактора, название, тираж, объем, формат, количество печатных и условных печатных листов, способ печати, наименование предприятия, где отпечатано издание и другие данные, необходимые для

библиографической обработки книги. Выходные сведения помещают на последней странице издания.

Книжные объявления помещают в издании при наличии свободных полос.

Журнальные объявления чаще всего помещают на третьей и четвертой полосах или на специально выделенном месте внутри основного текста, чаще всего в конце издания, но могут использовать и другие специально отведенные для рекламы места.

Газетные объявления помещают на специально отведенных местах, но могут быть целиком рекламные газеты.

Виды акциденции – наборные обложки, титульные листы, афиши, рекламные и иные объявления, пригласительные билеты, поздравления, адреса, портреты, заставки, концовки, орнаментика и т.д.

Свое название акциденция получила, видимо, от случайных, мелких типографских заказов.

Афиша (от фр. *afficher* – вывешивать объявление, объявлять) – рекламное листовое издание о спектаклях, фильмах, выставках и т.п.

Бордю́р (от фр. *bordure* – край), который часто применяется в акциденции, это украшение в виде каймы сверху, сбоку, внизу полосы из полоски рядового (образующего ряд) орнамента.

Виньетка (от фр. *vigne* – виноградная лоза) – элемент книжного убранства, небольшой рисунок с орнаментальным растительным мотивом (первоначально виноградной лозой), концовки, украшения на титульном листе, обложке, переплете.

Раппорт – ритмически повторяющийся элемент орнамента.

Факсимиле (от лат. *simile* – делай подобное) – точное воспроизведение рукописного текста, подписи, документа.

Акцидентным, набором называют полиграфическое воспроизведение мелких самостоятельных заказов – пригласительных билетов, афиш, бланков и т.п. Также этим термином называют виды отдельных элементов книг

и журналов – титулов, наборных обложек, объявлений и т.п., в которых, в одной форме, сочетаются различные шрифты и материалы.

Все виды акцидентных работ, в зависимости от издания, обычно делят на три группы:

- 1) издательская акцидентная продукция;
- 2) афишно-плакатная продукция – проспекты, буклеты, каталоги и др.;
- 3) акцидентная продукция малых форм – пригласительные билеты, бланки, товаросопроводительная документация, визитные карточки, банковские карты, рекламная раздаточная продукция и другие виды «мелочей».

К книжно-журнальной акциденции относятся:

- 1) наборные обложки и суперобложки;
- 2) титульные листы (титулы);
- 3) контртитутулы;
- 4) фронтисписы;
- 5) шмуцтитутулы;
- 6) шапки;
- 7) инициалы;
- 8) наборные рамки и колонлинейки;
- 9) книжные объявления;
- 10) газетно-журнальные объявления;
- 11) сноски.

2.4. Методика выполнения работы

Предлагаемое печатное издание описывается по следующей схеме.

1. Определить и обосновать группу сложности набора текста издания.
2. Определить вид печатного издания (книжное, журнальное; и т.п.), для какой группы читателей предназначено, периодичность.
3. Определить конструктивные элементы печатного издания:
 - а) количество тетрадей в блоке издания; вид скрепления блока;

б) количество полос в тетрадях, присоединение к тетрадям дополнительных элементов (приклеек, вклеек, накидок и вкладок);

в) наличие, способ присоединения и оформление форзаца и нахзаца;

г) наличие обложки или переплета, материал этих элементов оформление переплетных крышек (печать с последующим лакированием, припрессовкой пленки, ламинированием или тиснением, бескрасочным или с использованием фольги и т.п.), штриховка книг;

д) наличие и материал футляра или суперобложки;

е) наличие каптала, ленточки-закладки, закрапка обреза, вид корешка (прямой или круглый).

4. Перечислить имеющиеся оформительские элементы книжно-журнального издания:

а) вид основного титула;

б) наличие и расположение авантитула, фронтисписа и контртитула;

в) наличие, вид и расположение шмуцтитула;

г) вид спусковых полос (вид раздела, размер относительно наборной полосы, наличие буквицы);

д) наличие и расположение колонтитула, его вид;

е) вид и расположение колонцифр;

ж) наличие, вид и расположение норм и сигнатур.

5. Издательская или авторская информация:

а) наличие и расположение посвящения или эпиграфов;

б) наличие и расположение аннотации;

в) наличие и расположение (четность полосы, порядок размещения) предисловия, введения или вступительной статьи;

г) наличие и расположение (четность полосы, порядок размещения) послесловия и (или) заключительной статьи;

д) как расположены примечания и комментарии относительно основного текста, послесловия или заключительной статьи;

е) наличие и расположение приложений, их оформление (раздел, спуск полос, шмуцтитул и т.п.);

ж) наличие и расположение библиографии (всего издания, главы, раздела), оформление (раздел, спуск полос и т.п.);

з) наличие и расположение именных и предметных указателей, оформление (раздел, спуск полос и т.п.);

и) расположение содержания относительно основного текста, четность полосы, спуск полосы;

к) расположение относительно основного текста выходных сведений;

л) наличие и расположение объявлений.

2.5. Оборудование и материалы

Печатное издание.

2.6. Содержание отчета

1. Описание работы.

2. Результаты определения видов образцов.

3. Вывод.

ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА 3.

ВЫБОР ФОРМАТА И ВАРИАНТА ОФОРМЛЕНИЯ ИЗДАНИЯ

Продолжительность работы – 2 часа.

3.1. Цель работы

Познакомится с основными условиями выбора формата и варианта оформления полиграфических изданий.

3.2. Содержание работы

Согласно ГОСТ 5773-90 и ОСТ 29.62-86 определить формат и вариант оформления предлагаемого издания. Определить размер наборной полосы и поля до обрезки каждого из форматов.

3.3. Теоретическое обоснование

Все форматы печатных бумаг в полиграфии стандартизированы по тем или иным видам печатной продукции: книжно-журнальные, листовые, картографические и акцидентные. Для производства беловых товаров, а также газет, ISO 216 предусмотрен выпуск бумажных листов трех форматов: *A*, *B*, *C* (табл. 3.1).

Формат издания – размеры страниц после обрезки блока, которые указываются в миллиметрах.

В соответствии с ГОСТ 5773-90 (табл. 3.2) установлена величина обрезки для всех форматов: по ширине – 5 мм, по высоте – 10 мм. Но чаще формат издания обозначается шириной и высотой бумажного листа, на одной стороне которого помещается один печатный лист, и долей листа, т.е. количеством страниц в одном печатном листе. Например, на печатном листе (на одной стороне бумажного листа) формата 60×84/16 расположено 16 страниц издания.

Таблица 3.1

Стандарты бумаги *ISO 216*, принятые в ГОСТ 5773-90

Форматы <i>A</i> -серии		Форматы <i>B</i> -серии		Форматы <i>C</i> -серии	
Обозначение	Формат, мм	Обозначение	Формат, мм	Обозначение	Формат, мм
4A0	1682×2378	—	—	—	—
2A0	1189×1682	—	—	—	—
A0	841×1189	B0	1000×1414	C0	917×1297
A1	594×841	B1	707×1000	C1	648×917
A2	420×594	B2	500×707	C2	458×648
A3	297×420	B3	353×500	C3	324×458
A4	210×297	B4	250×353	C4	229×324
A5	148×210	B5	176×250	C5	162×229
A6	105×148	B6	125×176	C6	114×162
A7	74×105	B7	88×125	C7	81×114
A8	52×74	B8	62×88	C8	57×81
A9	37×52	B9	44×62	C9	40×57
A10	26×37	B10	31×44	C10	28×40

Доля листа – часть бумажного листа, которую составляет страница издания по отношению к формату печатного листа. Если на печатном листе помещаются 4 страницы, издание составляет 1/4 долю. В классической полиграфии, при печатании газет, книг и журналов большими тиражами, формат издания записывается через формат листа и долю. Первая цифра всегда указывает ширину (листа, наборной полосы, клише, иллюстрации, таблицы и т.п.), вторая – высоту. Если первая цифра меньше второй, формат – книжно-журнальный, если вторая цифра меньше – формат альбомный.

Таблица 3.2

Стандартные в России форматы изданий (ГОСТ 5773-90)

Размер листа бумаги, мм	Доля листа	Условное обозначение	Обрезной формат, мм	
			максимальный	минимальный
Книжные издания				
600×900	1/8	60×90/8	220×290	205×275
840×1080	1/16	84×108/16	205×260	192×255
700×1000	1/16	70×100/16	170×240	158×230
700×900	1/16	70×90/16	170×215	155×210
600×900	1/16	60×90/16	145×215	132×205
600×840	1/16	60×84/16	145×200	130×195
840×1080	1/32	84×108/32	130×200	123×192
700×1000	1/32	70×100/32	120×162	112×158
750×900	1/32	75×90/32	107×177	100×170
700×900	1/32	70×90/32	107×165	100×155
600×840	1/32	60×84/32	100×140	95×130
Журнальные издания				
700×1080	1/8	70×108/8	265×340	257×333
600×900	1/8	60×90/8	220×290	205×275
600×840	1/8	60×84/8	205×290	200×285
840×1080	1/16	84×108/16	205×260	192×255
700×1080	1/16	70×108/16	170×260	158×255
700×1000	1/16	70×100/16	170×240	158×230
600×900	1/16	60×90/16	145×215	132×205
840×1080	1/32	84×108/32	130×200	123×192
700×1080	1/32	70×108/32	130×165	125×165

Примечание. ГОСТ 5773-90, а, соответственно, и эта таблица, не распространяется на форматы альбомов, атласов, книжек-игрушек, буклетов, факсимильных, библиофильских, нотных изданий, календарей, изданий, выпускаемых на экспорт, изданий, печатаемых в других странах, а также миниатюрных, уникальных и экспериментальных изданий.

Формат наборной полосы – площадь запечатанной части страницы издания, указываемая размером ширины полосы (форматом набора) и высоты полосы в квадратах, например $6 \times 9^{3/4}$ кв. Формат наборной полосы определяется форматом издания и вариантом оформления.

Формат издания и вариант оформления выбирается по ОСТ 29.62-86 «Издания книжные и журнальные. Основные параметры издательско-полиграфического оформления».

Отраслевой стандарт на основные параметры полиграфического оформления книжно-журнальной продукции (ОСТ 29.62-86) предусматривает **три варианта оформления** (табл. 3.3):

Первый вариант оформления – наименьшие поля вокруг наборной полосы, т.е. максимально допустимые размеры наборной полосы, например, при формате издания $60 \times 84/16$ и первом варианте оформления размеры полей до обрезки будут равны 11, 16, 17, 19 мм (корешковое, верхнее, боковое и нижнее), формат наборной полосы равен $6^{3/4} \times 9^{3/4}$ кв.

Это наиболее экономичный вариант оформления, но чаще используется для изданий, не предназначенных для сплошного чтения, или для изданий типа учебных программ, материалов научных конференций, учебно-методических пособий. Коэффициент использования бумаги при этом варианте самый большой.

Второй вариант оформления используется при оформлении большинства книжных изданий. Размеры полей при формате издания $60 \times 84/16$ до обрезки соответственно равны 13, 18, 20 и 21 мм, а формат наборной полосы меньше, чем при первом варианте и составляет $6^{1/2} \times 9^{1/2}$ кв.

Таблица 3.3

Форматы полосы набора для основных форматов книжных изданий

Формат бумаги, см	Формат полосы набора, кв., при доле листа		
	1/32	1/16	1/8
Первый вариант оформления			
60×84	$4\frac{1}{2} \times 6\frac{1}{2}$	$6\frac{3}{4} \times 9\frac{3}{4}$	$9\frac{3}{4} \times 14$
60×90	$4\frac{3}{4} \times 6\frac{1}{2}$	$6\frac{3}{4} \times 10\frac{1}{2}$	$10\frac{1}{2} \times 14\frac{1}{4}$
70×90	$4\frac{3}{4} \times 7\frac{3}{4}$	$8 \times 10\frac{1}{4}$	—
75×90	$4\frac{3}{4} \times 8\frac{1}{2}$	$8\frac{3}{4} \times 10\frac{1}{4}$	—
70×100	$5\frac{1}{4} \times 7\frac{3}{4}$	$8 \times 11\frac{1}{2}$	12×17
70×108	$6 \times 7\frac{3}{4}$	$8 \times 12\frac{1}{2}$	13×17
84×108	$6 \times 9\frac{3}{4}$	$9\frac{3}{4} \times 12\frac{1}{2}$	$13 \times 20\frac{3}{4}$
Второй вариант оформления			
60×84	60×84	$6\frac{1}{2} \times 9\frac{1}{2}$	$9\frac{1}{2} \times 13\frac{3}{4}$
60×90	60×90	$6\frac{1}{2} \times 10\frac{1}{4}$	$10\frac{1}{4} \times 14$
70×90	70×90	$7\frac{3}{4} \times 10^*$	—
75×90	75×90	$8\frac{1}{2} \times 10$	—
70×100	70×100	$7\frac{3}{4} \times 11\frac{1}{4}^*$	$11\frac{3}{4} \times 16\frac{3}{4}$
70×108	70×108	$7\frac{3}{4} \times 12\frac{1}{4}^*$	$12\frac{3}{4} \times 16\frac{3}{4}$
84×108	84×108	$9\frac{1}{2} \times 12\frac{1}{4}$	$12\frac{3}{4} \times 20\frac{1}{2}$
Третий вариант оформления			
60×84	4×6	$6\frac{1}{4} \times 9\frac{1}{4}$	$9\frac{1}{4} \times 13\frac{1}{2}$
60×90	$4\frac{1}{4} \times 6$	$6\frac{1}{4} \times 10$	$10 \times 13\frac{3}{4}$
70×90	$4\frac{1}{4} \times 7\frac{1}{4}$	$7\frac{1}{2} \times 9\frac{3}{4}^*$	—
75×90	$4\frac{1}{4} \times 8$	$8\frac{1}{4} \times 9\frac{3}{4}$	—
70×100	$4\frac{3}{4} \times 7\frac{1}{4}$	$7\frac{1}{2} \times 11^*$	$11\frac{1}{2} \times 16\frac{1}{2}$
70×108	$5\frac{1}{2} \times 7\frac{1}{4}$	$7\frac{1}{2} \times 12^*$	$12\frac{1}{2} \times 16\frac{1}{2}$
84×108	$5\frac{1}{2} \times 9\frac{1}{4}$	$9\frac{1}{4} \times 12$	$12\frac{1}{2} \times 20\frac{1}{4}$

Примечание. В форматах, помеченных одной звездочкой, формат набора на строкоотливных машинах не выше 7 кв., а в формате, помеченном двумя звездочками, формат набора для изданий, предназначенных для бесшвейного скрепления, не выше $5\frac{1}{4}$ кв.

Третий вариант оформления наименее экономичен, но наиболее удобочитаем. Размеры полей при формате издания $60\times 84/16$ до обрезки будут соответственно равны 16, 20, 22, 24 мм, формат наборной полосы будет наименьшим и составит $6\frac{1}{4}\times 9\frac{1}{4}$ кв. Такой вариант оформления допустим для собраний сочинений, монографий, отдельных произведений по искусству, художественной литературы, изданий для детей.

Поля на странице издания выполняют важную эстетическую роль, определяя в значительной степени и удобочитаемость. Наборная полоса расположена как бы на оптической середине страницы; самое узкое поле – внутреннее корешковое, несколько шире – верхнее, еще шире – наружное боковое и самое широкое – нижнее. Допускается применение комбинированных вариантов оформления изданий по согласованию с типографией, например, высота наборной полосы выбирается по первому варианту, а ширина – по второму. При оформлении изданий для детей дошкольного и младшего школьного возраста допустимо применение индивидуальных макетов.

Выбор формата для книжной и журнальной продукции производится по ОСТ 29.62-86 «Издания книжные и журнальные. Основные параметры издательско-полиграфического оформления» с учетом технических условий на полиграфическое оформление книги и журналов, предусматривающих некоторую типизацию форматов изданий с учетом вида и типа изданий и квалификации читателя, для которого эти издания предназначаются.

В основу типизации книжно-журнальных форматов положены следующие основные принципы:

1) полиграфические и издательские особенности каждого вида издания – характер текста (проза, стихи, технический текст), количество и размеры таблиц, формул и иллюстраций;

2) особенности хранения и использования изданий (на книжной полке, на столе или в кармане при чтении в дороге), сплошное или выборочное чтение;

3) удобочитаемая длина строки, определяемая наибольшей скоростью чтения, зн/с;

4) объем и тираж издания;

5) технико-экономические показатели.

Из-за большого многообразия форматов печатных изданий объем их часто учитывается в условных печатных листах формата 60×90 см, принятого за единицу.

Объем изданий стандартных и нестандартных форматов в условно-печатных листах определяется отношением площади используемого формата бумаги к площади формата 60×90 см; получаемый при этом коэффициент приведения (K_p) умножается на объем издания в физических печатных листах используемого формата (табл. 3.4).

$$N_{\text{усл.п.л.}} = N_{\text{п.л.}} \times K_p,$$

где $N_{\text{усл.п.л.}}$ – количество условно-печатных листов; $N_{\text{п.л.}}$ – количество физических печатных листов.

Таблица 3.4

Коэффициенты приведения

Формат бумаги, см	Площадь печатного листа, см ²	Коэффициент приведения K_p
60×84	5040	0,93
60×90	5400	1,00
70×90	6300	1,17
75×90	6750	1,25
70×100	7000	1,30
70×108	7560	1,40
84×108	9072	1,68

3.4. Методика выполнения работы

1. Определить формат предлагаемого издания, выраженный через размеры печатного листа и долю листа. Написать, что означает каждая цифра в такой записи.

2. Вычислить формат наборной полосы предлагаемого издания (указать формат набора и высоту полосы в квадратах).

3. Определить к какому варианту полиграфического оформления книжно-журнальной продукции относится данное издание. Обосновать этот выбор.

4. Определить размеры полей, соотношения между размерами полей (самое узкое, самое широкое и т.д.).

5. Используя коэффициент приведения, рассчитать количество условно-печатных листов в предлагаемом издании.

3.5. Оборудование и материалы

1. Печатное издание.

2. Полиграфическая линейка.

3.6. Содержание отчета

1. Титульный лист.

2. Краткое описание работы.

3. Результаты определения видов образцов.

4. Вывод.

ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА 4.
ИЗУЧЕНИЕ ЕДИНИЦ ТИПОМЕТРИИ.
ИЗМЕРЕНИЕ КЕГЛЕЙ И ПРОБЕЛОВ В ПРЕДЛАГАЕМОМ ТЕКСТЕ
С ПОМОЩЬЮ ПОЛИГРАФИЧЕСКОЙ ЛИНЕЙКИ

Продолжительность работы – 2 часа

4.1. Цель работы

Получить практические навыки расчетов в различных полиграфических единицах измерения; научиться пользоваться полиграфической линейкой.

4.2. Содержание работы

1. При помощи полиграфической линейки измерить кегль основного текста предлагаемого издания, интерлиньяж в основном тексте.

2. Произвести такие же измерения в выходных данных предлагаемого издания и в аннотации издания.

3. При помощи полиграфической линейки измерить формат наборной строки в миллиметрах, перевести в квадраты, перевести в пункты в системе Пика.

4.3. Теоретическое обоснование

Существует две системы измерений: французская и англо-американская.

Система Дидо – типометрическая (французская система, предложенная в конце XVIII века Фирменом Дидо. Применяется в континентальной Европе:

1 пункт (пт) = 0,3759 мм; 1 цичесро (*cicero*) = 12 пт; 1 квадрат = 48 пт;
1 см = 26,6 пт.

Англо-американская типографская система, или **система Пика**:

1 *point* = 0,353 мм; 1 *pica* = 12 *pt*; 1 см = 28,5 *pt*; 1 дюйм = 6 пик.

В компьютерно-издательских системах пишут пункт, но это *point*:

1 *point* = 0,9348 пункта; 1 пункт = 1,0697 *pt*.

У нас принята французская система измерений, но работаем на компьютере в англо-американской системе измерений.

Кегль, или размер шрифта определяется его высотой, измеренной в типографских пунктах (*point* или *pt*): 12 пт = 1 пике, 6 пик = 1 дюйму. В компьютерно-издательских системах размер шрифта может быть между 2 и 720 пт.

Величина шрифта в наборе выражается в кеглях. Размер кегля определяется в пунктах (1 пт равен 1/72дюйма). Высота прописной буквы шрифта в 72 пт будет равна 1 дюйму.

Кегль – это величина площадки, на которой размещается знак (буква). Например кегль 10 пт равен 3,76 мм (3,52 мм в системе Пика), но очко знака, размещенного на нем, естественно меньше, т.к. необходимо предусмотреть место для свисающих, надстрочных и подстрочных элементов (диакритических знаков). По умолчанию в компьютерном наборе размер шрифта – это высота его прописных букв.

4.4. Методика выполнения работы

1. Освоить измерение при помощи полиграфической линейки.
2. Измерить кегль и интерлиньяж аннотации, основного текста и выходных данных при помощи полиграфической линейки.
3. Измерить в миллиметрах формат наборной строки. Перевести миллиметры в квадраты и американские пункты.

4.5. Оборудование и материалы

Печатное издание. Полиграфическая линейка.

4.6. Содержание отчета

1. Краткое описание работы.
2. Результаты определения видов образцов.
3. Вывод.

ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА 5.

ИЗУЧЕНИЕ ПОЛИГРАФИЧЕСКИХ ШРИФТОВ. ОПИСАНИЕ И КЛАССИФИКАЦИЯ ШРИФТА В ПРЕДЛАГАЕМОМ ТЕКСТЕ

Продолжительность работы – 4 часа.

5.1. Цель работы

На примерах изучить понятия: рисунок шрифта и кегельная, анатомия шрифта, оптические особенности рисунка шрифта, основные характеристики шрифта, классификация шрифта.

5.2. Содержание работы

В предлагаемом тексте описать и классифицировать по ГОСТу примеры шрифтов.

5.3. Теоретическое обоснование

Шрифт – это совокупность **знаков** (*characters*): букв, цифр, символов, знаков препинания и т.д., которые спроектированы для совместного применения так же, как, скажем, прилажены друг к другу части какого-либо снаряжения.

Гарнитура (*typeface*) – это шрифт совершенно определенного рисунка. **А комплект литер, шрифтовой файл** (*font*) – это физическое воплощение или описание гарнитуры шрифта: в компьютерных кодах, на фотографической пленке или металле.

Гарнитура шрифта – совокупность шрифтов, объединенных общими стилевыми признаками, отличными от других шрифтов, то есть совокупность начертаний, объединенных общим характером графического построения знаков и решения этих элементов.

В строках обычного текста все буквы располагаются на невидимой линии, которая называется **линией шрифта** (*base line*).

Линия шрифта является важнейшим элементом типографики. Расстояние между строками, т.е. *интерлиньяж* (*leading*), выражается в пунктах и измеряется от линии шрифта одной строки до линии шрифта предшествующей строки. *Интерлиньяж* – расстояние между базовыми линиями соседних строк, которое измеряется в пунктах и складывается из кегля шрифта и расстояния между строками. Обычно интерлиньяж равен 120% от кегля шрифта.

Засечками (*serifs*) называют слегка расширяющиеся росчерки на концах основных штрихов.

5.3.1. Классификация шрифтов по ГОСТу

Все шрифты классифицируются по трем основным признакам, *рисунку, начертанию и кеглю*.

В основу классификации шрифта по рисунку положено два признака:

1) *контрастность* шрифта – соотношение толщины основных и соединительных штрихов букв;

2. *наличие и форма засечек* – дополнительных элементов, которыми заканчиваются основные и соединительные штрихи.

По рисунку (ГОСТ 3489.1-71–3489.38-72) шрифты делятся на шесть основных и одну дополнительную группы. Внутри каждой группы шрифты подразделяются на гарнитур.

5.3.1.1. Группа рубленых шрифтов (а)

Группа рубленых шрифтов включает в себя шрифты, не имеющие засечек. К этой группе относятся шрифты гарнитур: Журнальная рубленая, Газетная рубленая, Древняя, Рубленая, Плакатная, Букварная, Агат.

5.3.1.2. Группа шрифтов с едва наметившимися засечками (б)

Группа шрифтов с едва наметившимися засечками включает гарнитур шрифтов с несколько утолщенными концами вертикальных штрихов (некоторое подобие засечек). К этой группе относятся шрифты акцидентной Телингатера и Октябрьской гарнитур.

5.3.1.3. Группа медиевальных шрифтов (в)

Группа медиевальных шрифтов включает шрифты с умеренной контрастностью штрихов, с засечками в виде плавного утолщения концов основных штрихов, чаще всего по форме приближающихся к треугольнику, преимущественно с наклонными осями округлых букв. К этой группе относятся шрифты гарнитур: Литературной, Заголовочной газетной, Банниковской, Лазурского, Ладога.

5.3.1.4. Группа обыкновенных шрифтов (з)

Группа обыкновенных шрифтов включает шрифты с контрастными штрихами, с длинными тонкими засечками, соединяющимися с основными штрихами под прямым углом, иногда с легким закруглением; округлые буквы с вертикальными осями. К этой группе относятся шрифты гарнитур: Обыкновенной новой, Обыкновенной, Северной, Елизаветинской, Бодони книжной, Кузаняна, Байконур.

5.3.1.5. Группа брусковых шрифтов (д)

Группа брусковых шрифтов включает шрифты с неконтрастными или мало контрастными штрихами, с длинными засечками, соединенными с основными штрихами под прямым углом или с легким закруглением. К этой группе относятся шрифты гарнитур: Брусковой газетной, Балтика, Хоменко, Реклама.

5.3.1.6. Группа новых мало контрастных шрифтов (е)

Группа новых мало контрастных шрифтов включает шрифты, имеющие мало контрастные штрихи с длинными засечками, преимущественно с закругленными концами, соединенными с основными штрихами под прямым углом или с легким закруглением. К этой группе относятся шрифты гарнитур: Новой газетной, Школьной, Бажановской, Журнальной, Академической.

5.3.1.7. Группа дополнительных шрифтов

Группа дополнительных шрифтов включает шрифты, построение и характер рисунков которых отличаются от шрифтов шести основных групп. К этой группе относятся шрифты гарнитуры Рерберга. Кроме того, для компьютерного набора имеются стандартные картографические шрифты, шрифтовые комплекты для сложного математического набора и для набора шахматно-шашечных диаграмм, специальные знаки, нотные знаки (Энциклопедия-4; обыкновенная жирная; рукописная Жихарева), математические знаки (Энциклопедия-4).

5.4. Методика выполнения работы

При помощи лупы, полиграфической линейки и ГОСТ 3489.1-71–3489.38-72 в предлагаемом тексте описать и классифицировать шрифты.

5.5. Оборудование и материалы

Печатное издание, полиграфическая линейка.

5.6. Содержание отчета

1. Краткое описание работы.
2. Результаты определения видов образцов.
3. Вывод.

ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА 6.

ИЗУЧЕНИЕ ШРИФТОВЫХ ФАЙЛОВ. РАБОТА С ШРИФТОВЫМИ ФАЙЛАМИ НА КОМПЬЮТЕРАХ *IBM PC* И *MACINTOSH*

Продолжительность работы – 2 часа.

6.1. Цель работы

Изучить виды компьютерных шрифтов. Познакомиться с форматами *PostScript*, *TrueType* и *OpenType*; межплатформенными стандартами кодирования *Unicode* и *ASCII*.

Познакомиться с утилитами *Character Map* и *Key Caps*.

Получить практическое представление о шрифтовых файлах на компьютерах *IBM PC* и *Macintosh*.

6.2. Содержание работы

Познакомиться с комплектами знаков цифрового файла с помощью утилиты *Character Map* (для *Windows*) и с помощью утилиты *Key Caps* (для *Mac OS*).

6.3. Теоретическое обоснование

Содержание шрифтового файла зависит от его формата. В отношении компьютерного шрифта слово **формат** (*format*) используется в двух смыслах.

Во-первых, формат определяется платформой, для которой шрифтовой файл был создан. Например, два шрифтовых файла с одинаковыми данными для одних и тех же гарнитур могут иметь разные форматы в зависимости от того, предназначены они для платформ *Apple Macintosh* или *Windows PC*.

Во-вторых, формат шрифтового файла отражает способ представления и организации собственно типографической информации. В настоящее время существует три основных шрифтовых формата – *PostScript*, *TrueType* и *OpenType*.

Шрифты в этом формате основаны на языке описания страниц *PostScript*, и для их обработки и отображения требуется интерпретатор этого языка. У принтеров с высоким разрешением и фотонаборных автоматов такой интерпретатор обычно встроен в устройство; он представляет собой отдельный процессор, предназначенный для преобразования *PostScript*-кодов в управляющие коды устройства.

Для устройств с низким разрешением, какими являются экран монитора и настольные офисные принтеры, *PostScript*-шрифты отображаются *PostScript*-интерпретатором, встроенным в операционную систему, или с помощью дополнительного приложения, которое называется *Adobe Type Manager (ATM)*. *PostScript*-шрифты обычно снабжаются еще и комплектом растровых шрифтов для экранного отображения в системах без *PostScript*-интерпретатора.

Фирмы *Apple Computer* и *Microsoft* сообща создали новый шрифтовой формат – *TrueType*. Новый формат дал возможность обеим компаниям встроить отображения шрифта в свои операционные системы, не будучи ничем обязанными компании *Adobe*.

Формат *OpenType* является гибридным, он создан компанией *Adobe* и *Microsoft* и сглаживает различия двух форматов, позволяя им сосуществовать в одном шрифтовом файле. Он также дает возможность один и тот же шрифтовой файл использовать в обеих операционных системах *Macintosh Windows*.

Не все версии обеих операционных систем позволяют обеспечить доступ ко всем знакам, содержащимся в шрифтовых файлах. Это возможно только в системах, поддерживающих кодовую таблицу *Unicode*. К ним относятся *Macintosh OS X* и *Windows NT 4, Windows 2000, Windows XP*. Фирмы *Microsoft* и *Apple* объявили, что *Unicode* станет поддерживаться во всех будущих обновлениях их операционных систем.

Кодовая таблица *Unicode* – это международный стандарт, который, как и другие шрифтовые стандарты, обеспечивает соответствие определенных знаков

определенным числовым кодам. А коды используются компьютерными системами для обращения к конкретным знакам в шрифтовом файле.

До *Unicode* единственным межплатформенным стандартом кодирования был *ASCII*. Если текст сохранен в файле этого формата, его можно передавать и читать, независимо от того, какой шрифт и какая операционная система использовалась для записи, поскольку коды, передающие текст, имеют стандартные значения.

Операционные системы *Windows* (с помощью утилиты *Character Map*) и *Mac OS* (с помощью утилиты *Key Caps*) позволяют увидеть комплект знаков цифрового файла. Без этих полезных программ (утилит) нельзя узнать точно, какие знаки содержит конкретный файл. Некоторые приложения сами начали предлагать подобную услугу, давая пользователю доступ к расширенному комплекту знаков стандарта *Unicode*, даже если операционная система не имеет такой возможности.

Все шрифтовые файлы ведут себя по-разному. Шрифты форматов *PostScript*, *TrueType* и *OpenType* помимо принципиальных функциональных различий имеют и свои мелкие особенности.

Рассматривая названия шрифтовых файлов в папке, в которой их хранит операционная система, можно легко заметить различие между тремя форматами. Зато зачастую невозможно определить формат шрифта, открыв меню **Font** (Шрифт) прикладных программ.

6.4. Методика выполнения работы

Для выполнения задания необходимо познакомиться с утилитами *Character Map* и *Key Caps*.

6.4.1. Утилита *Character Map* (Windows)

Утилита *Character Map* (ее можно вызвать, выбрав последовательно: **Programs | Accessories | System Tools**) отображает все знаки шрифтового файла в виде таблицы.

С помощью утилиты можно выбрать и перенести знак или группу знаков в открытый документ. При выделении знака отображается код, по которому можно обращаться к нему. Для набора любого знака без помощи утилиты, например из текстового процессора, можно нажать клавишу *<Alt>* и ввести код знака; после отпускания клавиши соответствующий знак появится в тексте.

В версиях *Windows*, которые поддерживают *Unicode*, такая технология работает как со шрифтами в кодировке *Win ANSI*, так и со шрифтами в кодировке *Unicode*. Но в *Unicode*-шрифтах с помощью клавиши *<Alt>* доступны только знаки кодировки *ANSI*.

Другие знаки идентифицируются уже с помощью шестнадцатеричных (система счета, в которой используются кроме цифр 0–9 и буквы *A–F*) кодов *Unicode*.

В большинстве англоязычных версий *Windows* и программных приложений необходимо вырезать (***Cut***) и вклеить (***Paste***) в документ нужные знаки непосредственно из интерфейса утилиты *Character Map*. В новейших приложениях, которые используют преимущества поддержки *Unicode*, можно набирать шестнадцатеричный код знака (например, 02A5), за которым следует команда *<Alt>+<X>*, преобразующая код в соответствующий знак. Локализованные версии *Windows* и приложений могут обращаться к нелатинским знакам непосредственно (при условии использования соответствующей клавиатуры).

Поскольку в шрифтовом файле стандарта *Unicode* достаточно много знаков, то утилита *Character Map* выводит на экран поочередно определенные группы: например, те, которые используются для конкретных языков, или числовые знаки, включая простые дроби и знаки для их построения.

6.4.2. Утилита *Key Caps (Mac)*

Утилита *Key Caps* отображает на экране клавиатуру для того, чтобы показать, какие знаки соответствуют определенным клавишам. Нажатие клавиши *<Shift>* меняет изображение и показывает, какие знаки доступны при

нажатой клавише. То же происходит при нажатии клавиши *<Option>* или обеих клавиш одновременно.

Имея четыре варианта (без нажатых клавиш, только *<Shift>*, только *<Option>* или обе одновременно), операционная система *Mac OS* использует каждую алфавитно-цифровую клавишу для доступа к четырем комплектам знаков.

Как и в утилите *Character Map* в системе *Windows*, все знаки, выбранные в окне утилиты *Key Caps*, могут быть перенесены в документ.

Операционная система *Mac OS* применяет также и более сложные комбинации клавиш для вызова специальных диакритических знаков. Для этого нужно удерживать нажатой клавишу *<Option>*, когда нажимается клавиша диакритического знака (акцента): острого ударения (*acute*), тупого ударения (*grave*), умляута (*dieresis*), тильды (*tilde*) или циркумфлекса (*circumflex*). Затем отдельным действием вы нажимаете клавишу буквы, над которой располагается диакритический знак. Только теперь на экране появляется акцентированный знак.

Для того чтобы узнать, где расположены эти акцентированные знаки, необходимо нажать клавишу *<Option>* при открытом окне утилиты *Key Caps*. Пять клавиш в окне будут окружены серыми рамками. Это и есть диакритические знаки. Если щелкнуть на одном из них и отпустите клавишу *<Option>*, будут видны буквы, над которыми размещены диакритические знаки.

6.4.3. Mac OS и Unicode

В операционной системе *OS X* – единственной, которая полностью поддерживает стандарт Unicode – этот способ еще более усложнился. Можно по-прежнему использовать утилиту *Key Caps*, чтобы увидеть все знаки в шрифтовом файле, но в английской версии операционной системы в отображении клавиатуры остаются только символы кодовой таблицы *MacRoman*: латинские буквы и знаки из шрифтового файла *Symbol*. В этой операционной системе все приложения, которые поддерживают стандарт

Unicode, ведут себя не так, как те, которые его не поддерживают. Например, программы, которые не принимают *Unicode*, не могут непосредственно использовать шрифты, основанные не на кодовой таблице *MacRoman*. Наиболее известными из этих шрифтов являются *Symbol* и *Zapf Dingbats* (их знаки имеют коды *Unicode*, но вне диапазона *MacRoman*). То же будет справедливо для любого *Unicode*-шрифта, например, для любого азиатского языка.

Для *Unicode*-шрифтов с расширенным комплектом знаков утилита *Key Caps*, как и подобная ей в операционной системе *Windows*, отображает определенный класс знаков, поэтому нет нужды всякий раз просматривать весь комплект.

Как и *Windows*, операционная система *Mac OS X* позволяет переносить знаки через буфер обмена, если только у вас неанглоязычная операционная система (и нелатинская раскладка на клавиатуре) или особая поддержка *Unicode*-шрифтов в приложении, потому что обычно клавиатура поддерживает знаки только кодовой таблицы *MacRoman*. Однако вы всегда можете набрать код стандарта *Unicode*, удерживая нажатой клавишу *<Option>*. Когда отпускается клавиша, знак появляется в документе.

Необходимо составить пошаговую схему изучения шрифтовых файлов на компьютерах *IBM PC* и *Macintosh*.

6.5. Оборудование и материалы

Компьютеры *IBM PC* или *Macintosh*.

6.6. Содержание отчета

1. Краткое описание работы.
2. Выводы.

ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА 7. ВЫБОР ШРИФТОВОГО ОФОРМЛЕНИЯ МОДЕЛИРУЕМОГО ИЗДАНИЯ

Продолжительность работы – 2 часа.

7.1. Цель работы

Изучить выбор шрифтового оформления для основных видов печатных изданий. Познакомиться с понятиями: удобочитаемость, назначение видов шрифтов, выделение фрагментов текста, сжатые и растянутые шрифты, акцидентные и декоративные шрифты, цветной текст и выворотки.

7.2. Содержание работы

1. Выбрать индивидуальный вариант задания моделируемого издания.
2. Ознакомиться с основными параметрами характеристики шрифтов для компьютерного набора.
3. Выбрать вариант шрифтового оформления (гарнитуры, кегль, интерлиньяж), соответствующих моделируемому изданию.

7.3. Теоретическое обоснование

Шрифты характеризуются и выбираются в соответствии с основными параметрами:

- а) художественными достоинствами;
- б) удобочитаемостью;
- г) емкостью;
- д) производственными возможностями.

Художественные достоинства шрифта во многом определяются правильно выбранной гарнитурой в зависимости от вида издания, особенностей оформления и композиции полос.

Удобочитаемость шрифта – это скорость восприятия отдельных знаков и текста в целом при чтении, которая зависит от гарнитуры, кегля, начертания

шрифта, формата строк, интерлиньяжа, при этом учитывается степень подготовленности читателя.

Зависимость удобочитаемости от соотношения кегля и формата строк следующая: при наборе текста шрифтом кегля 16 п. наиболее удобочитаема строка формата от 7,5 кв. и более; при наборе текста шрифтом кегля 10 п. удобнее читать строку формата 4–6,5 кв., а при наборе кеглем 8 п. – 3–4 кв.

Шрифты с наиболее широким знаком (очком) одного и того же кегля обладают лучшей удобочитаемостью.

Емкость строки определяется форматом набора и уточненной шириной букв определенной гарнитуры и кегля (e_y). Чем шире буквы, тем их меньше в выбранном формате (ширине) полосы. Значения уточненных ширин символов определенной гарнитуры и кеглей для компьютерного набора приведены в табл. 7.1.

Таблица 7.1

Уточненная ширина букв e_y

Гарнитура	Значение e_y для кеглей, мм									
	8	9	10	11	12	14	16	18	20	24
<i>Academy</i>	1,25	1,40	1,56	1,72	1,88	2,20	2,49	2,82	3,14	3,74
<i>Journal</i>	1,67	1,87	2,08	2,29	2,51	2,89	3,34	3,76	4,17	4,99
<i>SchoolBook</i>	1,71	1,92	2,13	2,34	2,56	2,99	3,41	3,84	4,27	5,11
<i>Times New Roman</i>	1,41	1,58	1,76	1,94	2,13	2,49	2,83	3,20	3,56	4,22

Среднюю уточненную ширину букв и знаков (e_y) рассчитывали для каждой гарнитуры и кегля шрифта с учетом частоты встречаемости букв алфавита при наборе текста на определенном языке, в данном случае русском. В табл. 7.2 приведена частота встречаемости (p) строчных букв при наборе текстов на русском языке.

Таблица 7.2

Частота встречаемости (p) строчных букв

№	Строчные буквы	p , %	№	Строчные буквы	p , %
1	а	7,06	17	р	4,30
2	б	1,24	18	с	5,17
3	в	4,00	19	т	5,51
4	г	1,54	20	у	2,22
5	д	2,52	21	ф	0,30
6	е(ё)	7,56	22	х	1,11
7	ж	0,70	23	ц	0,59
8	з	1,60	24	ч	1,25
9	и	7,60	25	ш	0,55
10	й	1,25	26	щ	0,39
11	к	3,30	27	ъ	0,04
12	л	4,09	28	ы	1,93
13	м	3,09	29	ь	1,67
14	н	6,49	30	э	0,29
15	о	10,22	31	ю	0,59
16	п	2,49	32	я	1,87
					Итого 93,02%

Емкость наборной полосы определяется количеством букв в наборной строке и количеством строк на полосе выбранного формата (высотой полосы).

Увеличение интерлиньяжа улучшает удобочитаемость, но уменьшает количество строк на полосе, следовательно, ее емкость.

Соотношение ширины и высоты знака (очка) символов на кегельной площадке также влияет на удобочитаемость текста. Оптимальное соотношение ширины очка к его высоте – $3/4$. При использовании кегля шрифта до 7 pt

желательно расширить очко на 5–7 %. Увеличение апрошей также несколько повышает удобочитаемость шрифтов мелких кеглей.

При выборе шрифтового оформления книжных изданий выдерживается принцип *одногогарнитурности*, т.е. для набора основного, дополнительного и вспомогательного текстов конкретного издания выбирается одна гарнитура шрифта.

Текстовыми считаются шрифты светлого прямого начертания кеглей 10–11 *pt* (для подготовленного читателя), 12 *pt* и выше (для детей дошкольного возраста), шрифт кегля 8–9 *pt* используется для набора текста изданий, не предназначенных для сплошного чтения (словари, справочники и т.п.) и для набора дополнительного текста. Для набора вспомогательного текста чаще всего используется шрифт кегля 6–7 *pt*.

Управление шрифтами прерогатива операционных систем : *Windows* для *IBM PC* или *Mac OS* для *Apple Macintosh*. Операционная система обеспечивает отображение текстовой информации на дисплее и вывод на печать. *Windows* поддерживает два формата шрифтов – растровый (*bitmap*) (*FON*) и контурные в формате *True Type* (*TTF*).

Управление шрифтами *Windows* осуществляется через ярлык папки «*Fonts*», находящейся в *Control panels*. В папке *Windows/Fonts* размещаются все шрифты, устанавливаемые с копированием шрифтовых файлов, а для шрифтов, установленных без копирования в папке размещаются ярлыки соответствующих файлов. Растровые шрифты представлены прописной буквой «*A*», шрифты *True Type* – двойной «*T*».

Для того чтобы познакомиться с рисунком шрифта выбранной гарнитуры, достаточно дважды щелкнуть клавишей мыши на его пиктограмме. *Windows* при этом представляет все основные символы шрифта, а также пример текста, выведенного разным кеглем (12–72 пт); для *True Type* дополнительно приводится информация о версии шрифта и фирме-разработчике, что необходимо при выборе одного из одноименных шрифтов.

7.4. Методика выполнения работы

1. Для набора основного текста моделируемого издания выбрать гарнитуру, кегль, интерлиньяж, соответствующие этому изданию по основным характеристикам

2. Выбрать вторую гарнитуру, кегль, интерлиньяж которая будет использована для дополнительного текста (издательская или авторская информация).

3. Выбрать третью гарнитуру, кегль, интерлиньяж которая будет использована для аннотации и выходных данных.

7.5. Оборудование и материалы

Компьютеры *IBM PC* или *Macintosh*.

7.6. Содержание отчета

1. Название и цель работы.

2. Краткое описание работы.

3. Обоснованный выбор шрифта для оформления основного текста моделируемого издания (гарнитура, кегль, начертание, интерлиньяж) по основным параметрам характеристики шрифтов, использованных для компьютерной обработки текста.

ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА 8.

НАБОР ПРЕДЛАГАЕМЫХ ТЕКСТОВ РАЗЛИЧНОЙ ГРУПП СЛОЖНОСТИ В ТЕКСТОВОМ РЕДАКТОРЕ *MICROSOFT WORD* НА КОМПЬЮТЕРАХ *IBM PC* И *MACINTOSH*

Продолжительность работы – 4 часа.

8.1. Цель работы

Изучить на реальном текстовом материале правила набора текстов 1–4 групп сложности, виды выделений: текстовые, композиционные, с использованием другого наборного материала, в оформлении всех видов изданий.

8.2. Содержание работы

Набрать на компьютере выбранный текст индивидуального задания, в соответствии с правилами набора текстов.

8.3. Теоретическое обоснование

Набором называется процесс получения строк текста, выключенных в установленном формате с соблюдением грамматических и технических правил.

При любом из существующих в настоящее время способов набора выполнение основных правил обязательно.

Выделяют четыре группы сложности набора текста.

К 1-ой группе сложности относится простой (сплошной) текст и текст с небольшими (до 10 %) усложнениями и выделениями.

2-я группа сложности – это набор усложненного текста, содержащего до 25 % различных выделений, примесь иностранных слов и отдельных однострочных формул.

К 3-ей группе сложности относится набор усложненного текста, содержащего до 50 % выделений, использование нескольких алфавитов, текст с примесью формул.

К этой группе относятся технические тексты, ряд словарей.

4-я группа – набор особо сложного текста. К данной группе относится набор иностранных и технических словарей, набор таблиц, многострочных математических и химических формул и акцидентный набор.

Текст с выделениями – это текст, в котором отдельные слова или фразы, акцентирующие внимание читателя, набираются выделительным шрифтом или каким-то, например графическим способом, выделяются из текста. Выделения в тексте могут быть **пробельно-композиционными**, **графическими** и **шрифтовыми**.

К **пробельно-композиционным приемам выделения** относится набор вразрядку, набор на уменьшенный формат (втяжку), ступенчатый набор, разделение частей текста пробелами.

Вразрядку рекомендуется набирать только отдельные слова и предложения, а не целые абзацы, так как удобочитаемость большого отрезка текста, набранного вразрядку, резко снижается.

Набор на **уменьшенный формат (втяжка)** не представляет сложности, указывается лишь размер втяжки.

К **графическим выделениям** относится прием подчеркивания линейкой, использование рамок и орнаментов.

При **подчеркивании линейками** используются только двухпунктовые линейки, равные по длине выделяемой части; в невыделяемой части изменяется (увеличивается) интерлиньяж на 2 пункта.

Для выделения отдельных частей текста используют **рамки, орнаменты**.

К **шрифтовым выделениям** относится набор выделительным шрифтом, шрифтом более мелкого или более крупного кегля, набор с использованием шрифтов других гарнитур, прописными литерами и капитальными буквами.

8.4. Методика выполнения работы

1. Определить к какой группе сложности относятся предложенные тексты.

2. Описать текстовые выделения, встречающиеся в предложенных текстах.

3. Набрать предложенный текст с соблюдением грамматических и технических правил.

8.5. Оборудование и материалы

1. Компьютеры *IBM PC* или *Macintosh*.

2. Образцы текстов.

3. Варианты текстов для набора.

8.6. Содержание отчета

1. Краткое описание работы.

2. Выводы по результатам определения групп сложности набора предложенных текстов.

3. Приложение с набранным набором.

ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА 9.
ИЗУЧЕНИЕ МЕТОДИКИ ИЗГОТОВЛЕНИЯ ГЛОБАЛЬНОГО
РАСЧЕТНОГО МАКЕТА ИЗДАНИЯ, В ПРОГРАММЕ
MICROSOFT WORD

Продолжительность работы – 2 часа.

9.1. Цель работы

Изучить методику изготовления расчетного макета издания для компьютерного набора и верстки, используя один из вариантов полиграфического оформления моделируемого издания.

9.2. Содержание работы

1. Рассчитать емкость текстовой полосы (базовой), спусковой и концевой полос.
2. Рассчитать емкость полос с заверсткой иллюстраций (дополнительного текста) вразрез и в оборку.
3. Определить объем издания в печатных листах.

9.3 Теоретическое обоснование

Базовая – текстовая полоса, заполненная основным текстом. Любое издание (как показатели исследования) содержит полные текстовые полосы, содержащие основной текст (базовые), начальные (спусковые) и концевые, полосы с заверсткой иллюстраций или дополнительного текста вразрез, полосы с заверсткой иллюстраций или дополнительного текста в оборку, оформительские элементы и издательскую информацию.

9.3.1. Расчет базовой полосы

Емкость (экономичность) шрифта определяется количеством знаков в наборной полосе:

$$E_1 = n_{cp} l, \quad (9.1)$$

где E_1 – емкость полной текстовой полосы, зн.; n_{cp} – среднее количество знаков в строке определенного формата, (целое число); l – количество текстовых строк в наборной полосе, (целое число).

Наиболее экономичен тот шрифт, при использовании которого емкость наборной полос повышается без снижения удобочитаемости:

$$n_{cp} = \frac{18,05 \cdot F_{cmp}}{e_y}, \quad (9.2)$$

где F_{cmp} – ширина полосы (формат набора), кв., e_y – уточненная ширина знаков (табл. 7.1, лабораторная работа 7), мм.

Для компьютерного набора:

$$l = \frac{51 \cdot B_n}{u}, \quad (9.3)$$

где l – число строк в полосе, (целое число); B_n – высота наборной полосы, кв.; u – интерлиньяж основного набора, пт.

Количество строк в полных полосах должно быть одинаковым для определенного издания.

9.3.2. Расчет спусковой и концевой полос

Спусковой полосой начинается издание, глава, раздел. Размер отступа от верха наборной полосы (спуск) обычно равен 1/4 части полной полосы. Он должен быть кратен интерлиньяжу набора, т.е. приведен к целому числу строк основного набора, и выдерживается одинаковым во всем издании.

При наличии заголовка раздела (шапки) он завёрстывается в счет спуска. Количество строк в спусковой полосе равно $3/4l$

Емкость спусковой полосы E_2 определяется по формуле:

$$E_2 = n_{cp} \cdot \frac{3}{4} l. \quad (9.4)$$

Иногда начальные полосы верстаются с буквицей или инициалами, заголовками или без них. В некоторых случаях начальные полосы верстаются без спуска, но с инициалами.

Концевые полосы по размеру и емкости могут быть различными (от 1/4 высоты полосы и не доходить до полной полосы не менее чем на 4 строки). Но при расчете концевые полосы принимают также равными 3/4 емкости полной полосы, что обеспечивает необходимую точность расчета емкости издания при различной плотности набора и сложности верстки.

9.3.3. Расчет полос с иллюстрациями

Вид заверстки иллюстраций на полосе зависит от формата иллюстраций и полосы; идентичность во всем издании необходима.

Иллюстрация завёрстывается вблизи от текста, к которому она относится, и обязательно после ссылки на нее.

Иллюстрация, примерно равная по ширине наборной полосе, устанавливается вверху, внизу или на оптической середине полосы (5/8 текста – под иллюстрацией и 3/8 текста – над иллюстрацией), что более предпочтительно.

Правило приводности при заверстке строго соблюдается, для чего рассчитывается количество строк (l_1), вместо которых располагается окно для заверстки иллюстрации с подписью под ней (если имеется) и отбивками от текста вверху и внизу. Выбранный размер отбивок должен выдерживаться по всему изданию. Если к иллюстрации большого формата можно подверстать только три-четыре строки, то ее целесообразно заверстать отдельной полосой.

Емкость полос при заверстке иллюстраций вразрез E_3 определяется по формуле:

$$E_3 = n_{cp} (l - l_1), \quad (9.5)$$

при компьютерном наборе:

$$l_1 = 51 \frac{B_u}{u}, \quad (9.6)$$

где l_1 – количество строк, вместо которых заверстывается иллюстрация с подписью или дополнительный текст с отбивками от текста (окно); B_u – высота окна, кв.; u – интерлиньяж, *pt*.

Если иллюстрация по ширине меньше формата набора на 2–3 кв., то ее можно заверстать в оборку. Лучшей удобочитаемостью обладают строки оборки при кегле набора 8 п. – 2,5 кв., 10 п. – от 3 до 3,25 кв., 12 п. – от 3,5 до 4 кв.

Емкость полос с иллюстрациями в оборку E_4 определяется по формуле:

$$E_4 = n_{cp} (l_2 + x), \quad (9.7)$$

где l_2 – количество строк над и под иллюстрацией:

$$l_2 = l - l_{об}, \quad (9.8)$$

x – количество строк оборки, приведенных к полному формату:

$$x = \frac{51 F_{об} \cdot B_u}{F_{стр} \cdot u}, \quad (9.9)$$

где $F_{об}$ – формат оборки, кв.; F_u – ширина окна, кв.

Формат оборки определяется:

$$F_{об} = F_{стр} - F_u. \quad (9.10)$$

При компьютерном наборе:

$$l_{об} = \frac{51 B_u}{u}, \quad (9.11)$$

где $l_{об}$ – количество строк оборки, B_u – высота окна, кв.

9.3.4. Расчет объема издания

Расчет объема издания $O_{пл}$ начинаем с расчета емкости всех неполных полос:

$$E_{nn} = S_2 E_2 + S_3 E_3 + S_4 E_4, \quad (9.12)$$

где E_{nn} – емкость всех неполных полос, зн.; S_2, S_3, S_4 – количество неполных полос; $S_2 E_2$ – суммарная емкость спусковых (концевых) полос с учетом их количества, зн.; $S_3 E_3$ – суммарная емкость полос с заверсткой иллюстраций вразрез с учетом количества таких полос; $S_4 E_4$ – суммарная емкость полос с заверсткой иллюстраций в оборку с учетом количества таких полос.

Авторская емкость издания определяется по формуле:

$$E_{изд} = 40000 \cdot S_{авт.л.} \cdot \quad (9.13)$$

Емкость всех полных полос равна:

$$E_{nn} = E_{изд} - E_{nn} \cdot \quad (9.14)$$

Количество полных полос равно:

$$S_{nn} = \frac{E_{nn}}{E_1} \cdot \quad (9.15)$$

Общее количество полос:

$$S_{en} = S_{nn} + S_{nn} \cdot \quad (9.16)$$

Объем издания в печатных листах равен:

$$N_{nl} = \frac{S_{en}}{\text{доля листа}} \cdot \quad (9.17)$$

Удобопечатаемое издание – издание, содержащее целое число или целое с половиной печатных листов с учетом оформительских элементов и издательской информации. Иллюстрации, которые печатаются отдельно от блока издания и соединяются с ним в виде приклеек, вклеек, накидок и вкладок, в объем издания не входят, а учитываются отдельно.

9.4. Методика выполнения работы

1. Изучить методику расчета объема издания в печатных листах.

2. Рассчитать количество строк, количество знаков в строке и емкость полных текстовых полос для моделируемого издания (один вариант), емкость спусковых (концевых) полос, полос с заверсткой иллюстраций (дополнительного текста) вразрез и в оборку.

3. Изучить правила заверстки иллюстрации вразрез и в оборку. Рассчитать количество строк в полосе при заверстке иллюстрации вразрез и ее емкость; рассчитать количество полных строк и строк оборки на полосе при заверстке иллюстрации в оборку.

4. Рассчитать объем конкретного издания в печатных листах.

5. Определить в соответствии со спецификой и видом проектируемого издания необходимую издательскую информацию, ее вид и количество полос, необходимых для ее размещения, проанализировав удобопечатаемость проектируемого издания.

9.5. Оборудование и материалы

1. Калькулятор.

2. Полиграфическая линейка.

9.6. Содержание отчета

1. Название и цель работы. Краткое описание работы.

2. Расчет емкости указанных полос для компьютерной обработки текстовой информации. Определение количества полос для издательской информации и оформительских элементов с учетом удобопечатаемости.

3. Расчет объема издания для одного из выбранных вариантов полиграфического оформления.

ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА 10.

ВЕРСТКА МОДЕЛИРУЕМОГО ИЗДАНИЯ, ВКЛЮЧАЮЩЕГО В СЕБЯ ИЛЛЮСТРАЦИИ И ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЙ ТЕКСТ В ПРОГРАММЕ *MICROSOFT WORD*

Продолжительность работы – 2 часа.

10.1. Цель работы

1. На практическом примере изучить понятия верстки книжной, журнальной или газетной, основные правила верстки, правила заверстки иллюстраций и дополнительного текста.
2. Подготовить документацию для верстки.
3. Подготовить расчетный макет для моделируемого издания.

10.2. Содержание работы

Используя набор текста и расчеты, произведенные в лабораторных работах 8 и 9, заверстать текст выбранного варианта моделируемого издания.

10.3. Теоретическое обоснование

Верстка – операция, включающая в себя формирование книжных, журнальных или газетных полос определенного формата. В процессе верстки полосы издания приобретают законченный вид.

От размещения текста, таблиц, формул, иллюстрационного материала, заголовков зависит качество оформления издания.

В зависимости от вида печатного издания различают верстку книжную, журнальную, газетную, акцидентную. Верстка каждого вида издания имеет свои особенности и выполняется в соответствии с правилами.

Характер верстки книжно-журнальных изданий зависит от группы сложности. Существует **четыре группы сложности верстки**:

- 1) верстка простого (сплошного) текста;
- 2) верстка текста в нешрифтовыми выделениями, таблицами, формулами;

3) верстка текста с выделениями, таблицами, формулами, иллюстрациями с подписью, многоколонная верстка;

4) сложная верстка (дополнительно к третьей группе – композиционные выделения).

Основные правила книжной верстки:

1. Полные полосы конкретного издания должны быть одинаковы по высоте, т.е. содержать одинаковое число строк основного набора. При заверстке иллюстраций или дополнительного текста (таблицы, формулы и т.д.) рассчитывается сколько полных строк нужно изъять, чтобы заверстать указанные части полос.

2. Верстка должна быть приводной, т.е. строки набора, расположенные на нечетной полосе, должны совпадать «на просвет» со строками на четной. Это может быть выполнено при строгом приведении текста, формул, таблиц, набранных другим кеглем, и размера иллюстраций вместе с подписью и отбивками от текста к размеру, кратному кеглю шрифта основного текста.

3. При верстке должна быть выдержана прямоугольность полос, для этого нужно, чтобы полоса не начиналась неполной концевой строкой абзаца и не заканчивалась начальной абзацной строкой, т.е. не должно быть «висячих» строк. Нечетную полосу нельзя заканчивать переносом.

4. Верстка должна быть единообразной, т.е. однотипные элементы полосы (заголовки, примечания, сноски, колонцифры, таблицы, формулы, иллюстрации и т.п.) должны быть одинаково заверстаны и иметь однотипную отбивку по всему изданию. Отклонения в размерах отбивок, в зависимости от кегля основного набора, не должны превышать 4–6 п.

10.4. Методика выполнения работы

Набрать и разверстать выбранный текст с соблюдением грамматических и технических правил.

10.5. Оборудование и материалы

1. Компьютеры *IBM PC* или *Macintosh*.
2. Выбранный для верстки материал.

10.6. Содержание отчета

1. Краткое описание работы.
2. Обоснование выбора шрифта для оформления основного текста моделируемого издания (гарнитура, кегль, начертание, интерлиньяж) по основным параметрам характеристики шрифтов, использованных для компьютерной обработки текста.
3. Выводы по сложности верстки.
4. Приложение с набранным и разверстанным текстом.

ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА 11.
ИЗУЧЕНИЕ ВОЗМОЖНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ КЕРНИНГА
И ТРЕКИНГА ШРИФТА В ПРЕДЛАГАЕМОМ МАТЕРИАЛЕ
В ПРОГРАММАХ *MICROSOFT WORD, QUARKXPRESS,*
ADOBE PAGEMAKER И INDESIGN

Продолжительность работы – 2 часа.

11.1. Цель работы

На практическом примере изучить понятия кернинга и трекинга. Настройки установок и настройка документа в *QuarkXPress, Adobe PageMaker, InDesign*.

11.2. Содержание работы

Знакомство с прикладными пакетами *QuarkXPress, Adobe PageMaker* и *InDesign*. Изучение настроек опций кернинга и трекинга, автоматического кернинга и трекинга. Влияние кернинга и трекинга на набор и верстку.

11.3. Теоретическое обоснование

В наборе и верстке текста существуют мелкие, но очень важные настройки, которые сдвигают или отдаляют буквы относительно друг друга. Влияют они на пробельное пространство.

Кернинг (*kerning*) относится только к выделенным парам букв. **Трекинг** (*tracking*) – к выделенному фрагменту текста, даже к целому документу.

Назначение **кернинга** адресно: он изменяет пробелы между определенными парами букв для исправления аномалий пробелов, вызванных их формами, и тем самым зрительно раздвигает или сближает их. Термин *kerning* произошел от старофранцузского слова *carne*, что означает «угол». В ручном наборе, слово *kern* означало часть определенной буквы, выходящей за пределы литеры, на которой она размещалась. Когда такие знаки

преобразуются в цифровую форму, керны выходят за границы виртуальной кегельной площадки.

Обычно кернинг выполняется программой верстки или наборной системой автоматически. Изменение пробелов основывается на *таблицах кернинга (kerning tables)*, встроенных в шрифтовой файл.

Назначение *трекинга* менее адресно: он одинаково влияет на все апроши в выделенном фрагменте текста. Трекинг, обычно, используется для того, чтобы устранить проблему пробелов, вызванную сменой кегля шрифта (особенно у очень мелкого и очень крупного шрифтов). Он также применяется для исправления фрагмента текста с неудачными межсловными и межбуквенными пробелами.

Трекинг применяется чаще всего к шрифту, у которого предполагается большой диапазон кеглей. Он используется для компенсации впечатления разреженности у набора шрифтом, набранным более мелким кеглем. Профессиональные наборные программы могут настраивать трекинг в зависимости от кегля шрифта.

Автоматический трекинг позволяет вам установить значения кегля, после которых трекинг уменьшается, и величину этого уменьшения.

Термин *трекинг (tracking)* связан с первой фотонаборной машиной Photon, в которой изображения букв создавались на фотопленке вспышкой луча света, проходящего через систему линз и призму. Призма располагалась на зубчатой направляющей, которая перемещалась (*tracked*) на расстояние ширины буквы. В настоящее время эта направляющая больше не используется, но термин «трекинг» сохранился

11.4. Методика выполнения работы

1. На компьютерах *IBM PC* или *Macintosh* открыть соответствующие пакеты и познакомиться с основными прикладными программами верстки: *QuarkXPress, Adobe PageMaker, InDesign*.

2. Познакомиться с опциями настроек документа.

3. Познакомиться с возможностями настроек в документе кернинга и трекинга.

4. Изучить на примерах влияние кернинга и трекинга на набор и верстку.

11.5. Оборудование и материалы

Компьютеры *IBM PC* или *Macintosh*.

11.6. Содержание отчета

1. Краткое описание работы.

2. Выводы о возможности применения функций кернинга и трекинга.

ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА 12.

МОДЕЛИРОВАНИЕ ПОЛИГРАФИЧЕСКОГО ОФОРМЛЕНИЯ ИЗДАНИЯ И РАСЧЕТ БУМАГИ ДЛЯ ПЕЧАТАНИЯ ТИРАЖА

Продолжительность работы – 2 часа

12.1. Цель работы

1. Освоить методику расчета удобопечатаемого объема издания.
2. Освоить расчет объема изданий в условных печатных листах, условно-издательских листах.
3. Произвести расчеты веса бумаги для печати данного тиража.

12.2. Содержание работы

Произвести необходимые расчеты для составления выпускных данных для моделируемого издания. Рассчитать количество бумаги для печати тиража издания.

12.3. Теоретическое обоснование

Выпускные данные включают в себя следующие сведения:

- 1) номер лицензии на издательскую деятельность и дату ее выдачи;
- 2) дату сдачи в набор и подписания в печать;
- 3) вид, формат бумаги и долю листа;
- 4) гарнитуру шрифта основного текста;
- 5) вид печати;
- 6) объем издания в условных печатных и условно-издательских листах;
- 7) тираж;
- 8) номер заказа полиграфического предприятия;
- 9) имя и полный почтовый адрес полиграфического предприятия.

Объемом издания называют количество учетных единиц объема в одном экземпляре издания. В наборном производстве в качестве учетных единиц объема применяют *печатный лист, условный печатный лист и учетный лист*

набора. В издательском деле, кроме того, учетными единицами объема являются учетно-издательский лист и авторский лист.

Печатным листом называют единицу измерения объема издания, соответствующую печатному оттиску на одной стороне бумажного листа или двухстороннему оттиску на половине бумажного листа. При этом под бумажным листом понимают лист печатной бумаги стандартного формата.

Условным печатным листом (учетным печатным листом) называют условную единицу измерения объема издания, соответствующую печатному оттиску на одной стороне бумажного листа формата 60×90 см. Для пересчета печатных листов в условные печатные листы применяют коэффициенты перевода.

Коэффициентом перевода K_n называют частное от деления площади бумажного листа заданного стандартного формата на площадь бумажного листа формата 60×90 см, т.е. на 5400 см².

$$K_n = \frac{A \times B}{60 \times 90} = \frac{A \times B}{5400} \quad (12.1),$$

где A и B – длина и ширина печатного листа заданного формата в сантиметрах.

Объем издания в условных печатных листах $N_{\text{усл.п.л}}$ определяют по формуле:

$$N_{\text{усл.п.л}} = K_n \cdot N_{\text{п.л}}, \quad (12.2)$$

где $N_{\text{п.л}}$ – объем в физических печатных листах; $N_{\text{усл.п.л}}$ – количество условных печатных листов; K_n – коэффициент приведения.

Учетным листом набора называют условную единицу измерения объема издания, соответствующую печатному листу формата 60×90/16 с полосами набора 6×9¹/₄ кв., набранным шрифтом кегля 10 п. Для основных гарнитур шрифта емкость такого печатного листа близка к 40 000 знаков набора.

Учетно-издательским листом называют издательскую единицу измерения объема издания, соответствующую 40 000 печатных знаков (включая

пробелы) или 3000 см² графического материала. К учетно-издательскому листу условно приравниваются 700 строк стихотворного текста. В объем издания в учетно-издательских листах включается весь текстовый и графический материал, имеющийся в издании.

Авторским листом называют издательскую единицу измерения объема авторских произведений, соответствующую 40 000 печатных знаков или 3000 см² графического материала или 700 строкам стихотворного текста. В объем издания в авторских листах включается текстовый и графический материал, выполненный авторами (художником, переводчиком и пр.).

Удобопечатаемым считается издание, содержащее целое число (в некоторых случаях с половиной) печатных листов, включая издательскую информацию.

Расчет количества бумаги, необходимой для печатания проектируемого издания, может быть выполнен по программе или вручную. Количество бумаги определяется по формуле

$$G = \frac{(C \times D) \cdot q \cdot N_{н.л} \cdot T \cdot K_u}{2} 10^{-7}, \quad (12.3)$$

где G – количество бумаги, кг; $(C \times D)$ – размеры бумажного листа, см; q – плотность бумаги, г/м²; $N_{н.л}$ – объем издания в печатных листах; T – тираж издания, экз.; K_u – коэффициент использования бумаги, учитывающий отходы, зависящие от вида издания, технологии и способа печати (1,02–1,04).

12.4. Методика выполнения работы

1. После анализа полученных результатов (лаб. работа 9 ТОТИ), с учетом оформительских элементов, авторской и издательской информации определить объем проектируемого издания в физических и условно-печатных листах.

2. Рассчитать объем издания в условно-издательских листах.

3. Составить выпускные данные для печати моделируемого издания (пункты 3–7).

4. Рассчитать количество бумаги (в килограммах).

12.5. Оборудование и материалы

Калькулятор, расчеты по лабораторной работе 9 ТОТИ.

12.6. Содержание отчета

1. Название и цель работы.
2. Краткое описание работы.
3. Расчет объема моделируемого издания в печатных, условных печатных и учетно-издательских листах.
4. Составление выпускных данных.
5. Расчет количества бумаги в килограммах, необходимого для данного тиража.
6. Вывод.

ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА 13. НАСТРОЙКА УСТАНОВОК И МАКЕТИРОВАНИЕ ДОКУМЕНТА В ПРОГРАММЕ *QUARKXPRESS*

Продолжительность работы – 1 час.

13.1. Цель работы

Настройки установок и настройка документа в *QuarkXPress*. Подготовка макетирования документа в *QuarkXPress*.

13.2. Содержание работы

Знакомство и работа с прикладным пакетом *QuarkXPress*. Изучение настроек для макетирования документа. Изучение особенностей настроек документов в программе *QuarkXPress* на компьютерах *IBM PC* и *Macintosh*.

13.3. Методика выполнения работы

Изучить теоретический материал программы верстки *QuarkXPress*. Познакомиться с опциями настроек документа. Познакомиться с настройками для макетирования документа. Определить, для каких видов изданий применение программы верстки *QuarkXPress* наиболее оптимально.

13.4. Оборудование и материалы

Компьютеры *IBM PC* или *Macintosh*.

13.5. Содержание отчета

1. Выделить особенности работы в программе верстки *QuarkXPress*, сравнительно с программами *Adobe PageMaker* и *Adobe InDesign*.
2. Сделать вывод об основной области применения *QuarkXPress*.

ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА 14.

НАСТРОЙКА УСТАНОВОК И МАКЕТИРОВАНИЕ ДОКУМЕНТА В ПРОГРАММЕ *ADOBE PAGEMAKER*

Продолжительность работы – 1 час.

14.1. Цель работы

Настройки установок и настройка документа в *Adobe PageMaker*.
Подготовка макетирования документа в *Adobe PageMaker*.

14.2. Содержание работы

1. Знакомство и работа с прикладным пакетом *Adobe PageMaker*.
2. Изучение настроек для макетирования документа.
3. Изучение особенностей настроек документов в программе *Adobe PageMaker* на компьютерах *IBM PC* и *Macintosh*.

14.3. Методика выполнения работы

Изучить теоретический материал программы верстки *Adobe PageMaker*.
Познакомиться с опциями настроек документа. Познакомиться с возможностями настроек для макетирования документа. Определить, для каких видов изданий применение программы верстки *Adobe PageMaker* наиболее оптимально.

14.4. Оборудование и материалы

Компьютеры *IBM PC* или *Macintosh*.

14.5. Содержание отчета

Выделить особенности работы в программе верстки *Adobe PageMaker*, сравнительно с программами *QuarkXPress* и *Adobe InDesign*. Сделать вывод об основной области применения программы верстки *Adobe PageMaker*.

ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА 15. НАСТРОЙКА УСТАНОВОК И МАКЕТИРОВАНИЕ ДОКУМЕНТА В ПРОГРАММЕ *ADOBE INDESIGN*

Продолжительность работы – 2 часа.

15.1. Цель работы

Настройки установок и настройка документа в *Adobe InDesign*.
Подготовка макетирования документа в *Adobe InDesign*.

15.2. Содержание работы

Знакомство и работа с прикладным пакетом *Adobe InDesign*. Изучение настроек для макетирования документа. Изучение особенностей настроек документов в программе *Adobe InDesign* на компьютерах *IBM PC* и *Macintosh*.

15.3. Методика выполнения работы

Изучить теоретический материал программы верстки *Adobe InDesign*. Познакомиться с опциями настроек документа и с возможностями настроек для макетирования. Определить, для каких видов изданий применение программы *Adobe InDesign* оптимально.

15.4. Оборудование и материалы

Компьютеры *IBM PC* или *Macintosh*.

15.5. Содержание отчета

1. Краткое описание работы.
2. Выделить особенности работы в программе верстки *Adobe InDesign*, сравнительно с программами *Adobe PageMaker* и *QuarkXPress*.
3. Выводы об области применения программы верстки *Adobe InDesign*.

ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА 16.

КОРРЕКТУРА ПРЕДЛАГАЕМОГО ТЕКСТА.

ПРОВЕРКА МАКЕТА И КОМПОЗИЦИИ

Продолжительность работы – 2 часа.

16.1. Цель работы

Познакомиться со знаками корректуры. Основы методов проверки макета и композиции.

16.2. Содержание работы

Изучить таблицу знаков корректуры. На предлагаемом образце макета документа выявить и правильно расставить знаки корректуры.

16.3. Теоретическое обоснование

Корректурa (*correctura* – лат.) – исправление. Корректурa текста – совокупность процессов выявления и исправления ошибок (грамматических и технических) на корректурном отпечатке с использованием специальных корректурных знаков. Корректурa проводится после каждой операции в процессе изготовления фотоформ или форм по оригиналу. После подписания оттисков (распечаток) сверстанных полос «в печать» все последующие корректурные читки производятся по «подписной корректуре» в типографии. Если из издательства поступает репродуцируемый оригинал-макет или оригинал-макет, предназначенный для набора, корректурный обмен отсутствует.

Корректурный отпечаток – оттиск с набора (гранок, сверстанной полосы, листа), отпечатки на бумаге; копия с фотонабора, позитив текста на фотобумаге; свето- и ксерокопия полос и листов; распечатки с принтеров.

Задача издательской корректуры состоит в вычитке, контроле и исправлении всех грамматических, стилистических и смысловых ошибок; контроле единообразия оформления издания; обнаружении технического брака, возникающего в процессе набора и верстки.

При издательской и типографской корректуре все пометки на полях корректурной распечатки или оттиска необходимо делать с использованием специальных корректурных знаков ГОСТ 7.62-90.

По своему значению корректурные знаки делятся на шесть групп:

- 1) замены, выкидки, вставки;
- 2) перестановки печатающего материала;
- 3) изменения пробелов;
- 4) абзаца, красной строки, шрифтовых выделений и изменений;
- 5) исправления технических дефектов печати;
- 6) отмены сделанного указания.

При использовании знаков замены корректор ставит знак на участке, подлежащем исправлению, зачеркивая ошибки, повторяет его на поле (флажок, направлен к тому полю, на которое выносится знак) и около знака пишет те буквы, цифры или слова, которые должны быть набраны вместо зачеркнутых.

На этапе корректуры проводится проверка правильности следования вступительных и заключительных частей издания, правильность размещения заголовков, соблюдения значений полей и др.

16.4. Методика выполнения работы

Познакомиться со знаками корректуры. Проверить и расставить корректорские знаки на предлагаемом макете документа.

16.5. Оборудование и материалы

Образец макета документа. Таблица знаков корректуры.

16.6. Содержание отчета

Название и цель работы. Краткое описание работы. Вывод.

Учебное электронное текстовое издание

Арапова Светлана Павловна
Тягунов Андрей Геннадьевич
Арапов Сергей Юрьевич

ТЕХНОЛОГИЯ ОБРАБОТКИ ТЕКСТОВОЙ ИНФОРМАЦИИ

ЛАБОРАТОРНЫЙ ПРАКТИКУМ

Редактор
Компьютерная верстка

О.В. Климова
С.А. Воробьева

Рекомендовано РИС ГОУ ВПО УГТУ–УПИ
Разрешен к публикации 28.09.10.
Электронный формат – pdf
Объем 3,9 уч.-изд. л.

Издательство ГОУ-ВПО УГТУ–УПИ
620002, Екатеринбург, ул. Мира, 19

Информационный портал
ГОУ ВПО УГТУ-УПИ
<http://www.ustu.ru>