

Тема: **Планирование и проектирование книги**

Теория

В самом начале проекта создания книги руководитель или группа руководителей определяют внешний вид книги, (документа), количество страниц и стоимость работ. После этого дизайнеры создают набор макетов, определяющих расположение текста и рисунков.

Любая публикация начинается не сверстки и проектирования книги, а с планирования. Детальное планирование проекта до его разработки и выполнения – первостепенная задача. Чем детальнее спланирован проект, тем проще его выполнить в указанные сроки, добиться нужного качества и уложиться в выделенную сумму денег.

Необходимо ответить на вопросы

1. Кто является потенциальным читателем, т.е. составляет круг читателей издания?
2. Какая информация будет предложена читателям?
3. Какова будет стоимость книги? Каковы сроки ее выхода в свет?
4. Какова основная идея книги? Что предполагается сообщить читателю, и с какой целью?
5. Будет ли доминировать текстовый материал или основой книги станут картинки?

Проектирование. Прежде, чем приступить к проектированию *параметров страницы* необходимо ответить еще на следующие вопросы:

1. Какой тип бумаги будет использоваться при печати тиража?
2. Сколько цветов будет использовано?
3. Какова ширина полосы печати?
4. Будет ли цветовоспроизведение выполнено качественно?
5. Качественное ли то оборудование, на котором будет печататься книга (или другая печатная продукция)?
6. Как выполняется треппинг при цветной печати?
7. В какой форме будет представлена публикация?

На этом этапе определяются все факторы, которые могут повлиять на способы работы с графическим материалом публикации. Линиатура раstra должна выбираться с учетом рекомендаций типографии, основой для выбора этого решения является сорт бумаги для тиража.

Определение структуры публикации начинается с определения параметров страницы, ширины полей, выбора параметров шрифта, определения вариантов форматирования абзацев, определения списка стилей.

При размещении текста и графического материала необходимо предварительное проектирование их размещения.

На этапе доводки выполняется *кернинг* (изменение расстояния между отдельными парами букв с небольшим шагом, величина которого зависит от кегля шрифта), окончательно определяется разбивка страниц, формируются колонтитулы, выделяются заголовки, создаются буквицы и т.п.

При печати электронная форма публикации преобразуется в физическую.

При подготовке цветного издания практически всегда возникает необходимость в выполнении треппинга. *Треппинг* – это некоторое взаимное перекрывание элементов на

ПМ.01 ОРГАНИЗАЦИЯ ПОДГОТОВКИ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ ИЗГОТОВЛЕНИЯ РАЗЛИЧНЫХ ВИДОВ ПРОДУКЦИИ МДК01.01 ТЕХНОЛОГИЯ ДОПЕЧАТНЫХ ПРОЦЕССОВ
 странице, необходимое для компенсации неизбежных погрешностей совмещения нескольких цветных клише в процессе цветной печати.

В процессе цветоделения электронное представление изображения разбивается на отдельные слои по числу красок, используемых при цветной печати.

Каждому слою соответствует индивидуальное клише, которое при работе печатной машины переносит оттиск один из цветов

На печатных машинах печатается *монтажный лист* большого формата, на котором, в зависимости от формата печатной машины, могут размещаться несколько листов публикации.

Монтажный лист формируется из отдельных полос (страниц) книги (публикации). Чтобы правильно расположить страницы на монтажном листе, необходимо выполнить операцию *спуска полос* - расположить на монтажном листе полосы таким образом, чтобы после фальцовки в тетрадь страницы имели правильную последовательность.

ФОРМАТЫ КНИЖНЫХ ИЗДАНИЙ

Форматы полос набора, размеры раскладки полей и процент использования бумаги

Форматы полос набора, размеры раскладки, иллюстраций в печатной продукции, а также размеры (кегли) шрифтов и пробельны материалов выражаются в единицах *типометрической системы измерений*.

Наименьшая единица этой системы – *типографский пункт*, или просто пункт (п.). Пункт составляет в отечественном фотонаборе **0,376 мм**, а в импортных машинах заложена англо-американская типометрическая система, в которой пункт равен **0,353 мм**.

Наибольшая единица – квадрат (кв.) – содержит **48 п.** и равна 18,0432 мм в отечественном наборе и 16,944 мм в англо-американской системе.

С достаточной для практики точностью размер квадрата можно принять равным **18 мм** в отечественном наборе и **17 мм** в наборе англо-американской системой.

При пункте равном 0,376 мм

Кг 6 (6п.) нонпарель = 2,25 мм;

Кг 8 (8п.) петит = 3,00 мм;

Кг 10 (10п.) корпус = 3,76 мм;

Кг 12 (12п.) цицero = 4,5мм

При пункте равном 0,353 мм

Кг 6 (6п.) нонпарель = 2,00 мм;

Кг 8 (8п.) петит = 2,80 мм;

Кг 10 (10п.) корпус = 3,53 мм;

Кг 12 (12п.) цицero = 4,2 мм

Таблица **Форматы полос набора, рекомендуемые размеры раскладки, полей и процент использования бумаги для книжных изданий**

Формат бумаги, см. и доля листа	Формат изданий до обрезки, мм	Формат изданий после обрезки, мм	Вариант оформления				
			Формат набора, кв.	Раскладка, кв.		Размеры полей до обрезки, мм	Использование площади бумаги, %
				корешок	головка		
60x84/32	105x150	100x140	4 _{1/2} x6 _{1/2}	1	1 _{1/2}	9, 13, 15, 20	60
60x90/16	150x225	145x215	6 _{3/4} x9 _{3/4}	1	1 _{3/4}	11, 16, 17, 20	68
60x90/8	225x300	220x290	10 _{1/2} x14 _{1/4}	1 _{1/2}	2	13, 18, 23, 26	72
84x108/32	135x210	130x200	6x9 _{3/4}	1	1 _{1/2}	9, 13, 18, 23	67
84x108/16	210x270	205x260	9 _{3/4} x12 _{1/2}	1 _{1/4}	1 _{3/4}	11, 16, 23, 29	70

Контрольные вопросы

1. Что называется полосой?
2. Что такое спуск полос и зачем он нужен?
3. Что такое монтажный лист и зачем он нужен?
4. На какие первоочередные вопросы нужно ответить перед проектированием публикации?
5. Что называют раскладкой?

Повторить:

Из курса лекций по «Технологии текстовой и иллюстрационной обработке изданий» (единицы измерения шрифта, начертание, элементы полосы, элементы книги, классификация оригиналов).

Из курса лекций «Контроль технических параметров сырья и расходных материалов» (форматы изданий, доля листа, раскладка полей)

Доля листа — это часть листа типографской бумаги (*напр., 60x90см*), на котором отпечатана одна страница книги (*напр., 145x215мм*). На одной стороне листа типографской бумаги может быть отпечатано разное кол-во страниц (*например, 60x90/16 — это лист типографской бумаги размером 60x90см на котором отпечатано 16 страниц, т.е. долей*).

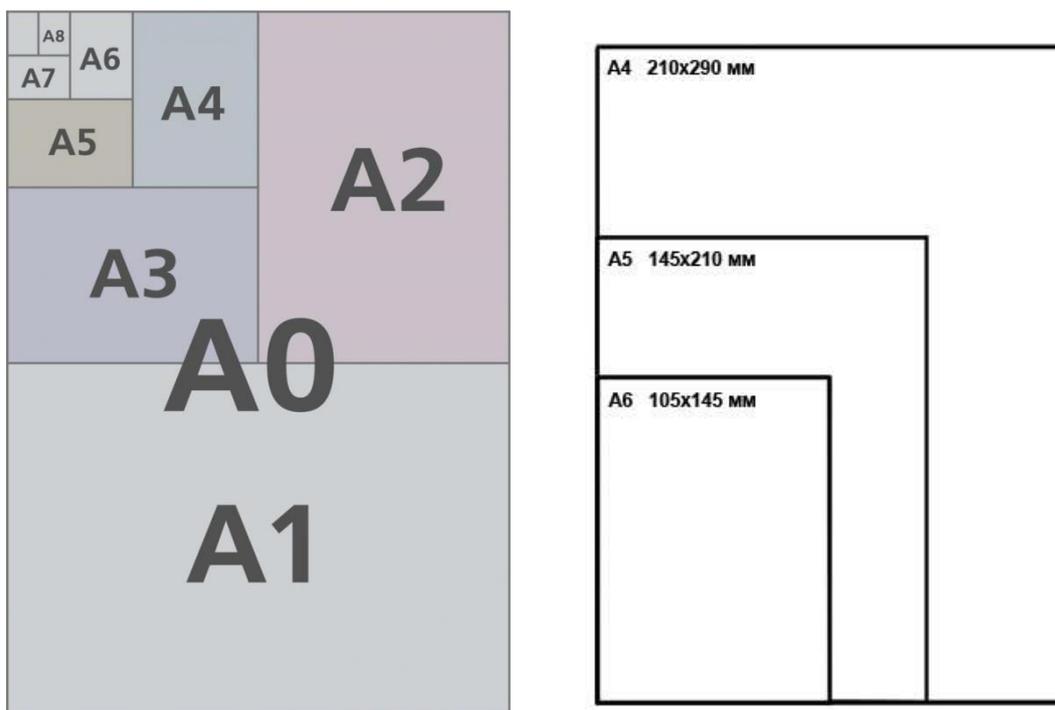
Таблица стандартных форматов книги, отсортированных по убыванию

Формат книги	Размер	До обрезки		Доля листа	После обрезки		Соотношение сторон
		Ширина, см	Высота, см		Ширина, мм	Высота, мм	
84x108/8	Сверхкрупный	108	84	8 (4x2)	265	410	1,55
70x108/8	-	108	70	8 (4x2)	265	340	1,28
70x100/8	-	100	70	8 (4x2)	245	340	1,39
60x90/8	Крупный	90	60	8 (4x2)	220	290	1,32
60x84/8	-	84	60	8 (4x2)	205	290	1,41
84x108/16	-	84	108	16 (4x4)	205	260	1,27
70x108/16	Увеличенный	70	108	16 (4x4)	170	260	1,53
70x100/16	-	70	100	16 (4x4)	170	240	1,41
70x90/16	-	70	90	16 (4x4)	170	215	1,26
60x90/16	Стандартный	60	90	16 (4x4)	145	215	1,48
60x84/16	-	60	84	16 (4x4)	145	200	1,38
84x108/32	-	108	84	32 (8x4)	130	200	1,54
75x90/32	Малый	90	75	32 (8x4)	107	177	1,65
70x108/32	-	108	70	32 (8x4)	130	165	1,27
70x100/32	-	100	70	32 (8x4)	120	165	1,38
70x90/32	-	90	70	32 (8x4)	107	165	1,54
60x90/32	-	90	60	32 (8x4)	107	140	1,31
60x84/32	-	84	60	32 (8x4)	100	140	1,40
84x108/64	Сверхмалый	84	108	64 (8x8)	100	125	1,25
70x108/64	-	70	108	64 (8x8)	82	125	1,52
70x100/64	-	70	100	64 (8x8)	82	102	1,24

* Жирным выделены форматы книг с соотношениями сторон близкими к золотому сечению

** Таблица составлена по ГОСТ 5773-76.

ФОРМАТЫ БУМАГИ И ГОТОВОЙ ПРОДУКЦИИ



Внешний вид печатных изданий во многом определяют форматы бумаги, в полиграфии на сегодняшний день используют листы и рулоны, размеры которых строго регламентированы ГОСТом.

Полиграфический материал получает итоговый формат благодаря подгонке бумаги до требуемых параметров: готовая продукция — это обрезанный до нужного размера лист. Чтобы минимизировать отходы материала, разработаны стандарты. Чаще всего применяется международный ISO 216. Согласно ему, классифицируют 3 группы стандартных форматов бумаги в полиграфии: А, В, С.

Самый большой формат А0: площадь 1 м^2 , соотношение сторон 1:1,41. Следующий размер — А1. Он получается, если сложить лист А0 пополам. Аналогичным образом определяются далее форматы в цепочке — размеры пропорционально снижаются к А8. Наиболее популярный — А4, он используется для обычных принтеров.

Гораздо реже применяются полиграфические форматы бумаги группы В. Размеры В0 — 1000x1414, соответственно В1 — 707x1000 и т. д. Листы из В-группы подходят для печати постеров, конвертов, паспортов, реже — книг (В5).

Полиграфические форматы группы С разработаны специально для производства конвертов, лист бумаги этой серии по размеру располагается между А и В с теми же номерами: чуть больше А, но немного меньше В.

**ПМ.01 ОРГАНИЗАЦИЯ ПОДГОТОВКИ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ ИЗГОТОВЛЕНИЯ
РАЗЛИЧНЫХ ВИДОВ ПРОДУКЦИИ МДК01.01 ТЕХНОЛОГИЯ ДОПЕЧАТНЫХ ПРОЦЕССОВ**

ФОРМАТ	СЕРИЯ А		СЕРИЯ В		СЕРИЯ С	
	ММ	ДЮЙМЫ	ММ	ДЮЙМЫ	ММ	ДЮЙМЫ
0	841 × 1189	33,11 × 46,81	1000 × 1414	39,37 × 55,67	917 × 1297	36,10 × 51,06
1	594 × 841	23,39 × 33,11	707 × 1000	27,83 × 39,37	648 × 917	25,51 × 36,10
2	420 × 594	16,54 × 23,39	500 × 707	19,69 × 27,83	458 × 648	18,03 × 25,51
3	297 × 420	11,69 × 16,54	353 × 500	13,90 × 19,69	324 × 458	12,76 × 18,03
4	210 × 297	8,27 × 11,69	250 × 353	9,84 × 13,90	229 × 324	9,02 × 12,76
5	148 × 210	5,83 × 8,27	176 × 250	6,93 × 9,84	162 × 229	6,38 × 9,02
6	105 × 148	4,13 × 5,83	125 × 176	4,92 × 6,93	114 × 162	4,49 × 6,38
7	74 × 105	2,91 × 4,13	88 × 125	3,46 × 4,92	81 × 114	3,19 × 4,49
8	52 × 74	2,05 × 2,91	62 × 88	2,44 × 3,46	57 × 81	2,24 × 3,19
9	37 × 52	1,46 × 2,05	44 × 62	1,73 × 2,44	40 × 57	1,57 × 2,24
10	26 × 37	1,02 × 1,46	31 × 44	1,22 × 1,73	28 × 40	1,10 × 1,57