

Министерство образования и науки Российской Федерации
Федеральное агентство по образованию
Московский государственный университет печати

Е.Б. Козлова

История печатных средств информации

Учебное пособие

Допущено УМО по образованию в области полиграфии
и книжного дела для студентов высших учебных заведений,
обучающихся по направлениям: 261100.62, 261100.68 — «Полиграфия»;
и специальностям: 261202.65 — «Технология полиграфического
производства»; 261201.65 — «Технология и дизайн упаковочного
производства»; 150601.65 — «Материаловедение и технология
новых материалов»; 150407.65 — «Полиграфические машины
и автоматизированные комплексы»; 220501.65 — «Управление качеством»;
230102.65 — «Автоматизированные системы обработки информации
и управления»; 220301.65 — «Автоматизация технологических процессов
и производства (полиграфия)»; 230200.65 — «Информационные системы»;
220201.65 — «Управление и информатика в технических системах»;
080109.65 — «Бухгалтерский учет, анализ и аудит»;
080502.65 — «Экономика и управление на предприятии (полиграфия)»

Москва
2008

УДК 655.11
ББК 76.10
К59

Р е ц е н з е н т ы:

Чуркин А.В., к. т. н., доц. кафедры техники и технологий цифровой печати МГУП;
Ляхова О.Б., к. т. н., главный специалист-эксперт Федерального агентства
по печати и массовым коммуникациям

Е.Б. Козлова
К59 История печатных средств информации: учеб. пособие / Е.Б. Козлова;
Моск. гос. ун-т печати. — М.: МГУП, 2008. — 202 с.
ISBN 5-8122-0763-1

В данном учебном пособии рассматривается возникновение письменности, создание и применение специфических и универсальных материалов для письма, создание и оформление рукописных книг, изобретение печатных форм на Дальнем востоке, изобретение книгопечатания И. Гуттенбергом, ручные способы изготовления изобразительных форм высокой печати, переход к фотомеханическим, а затем и электронно-механическим процессам изготовления таких форм. В пособии также уделено внимание изобретению печатных форм плоской и глубокой печати, созданию печатных машин и оборудования для брошюровочно-переплетных процессов, а также созданию современных цифровых технологий.

Материал по каждой теме расположен в следующем порядке: общие сведения о технологическом процессе или оборудовании, затем история изобретения (создания).

УДК 655.11
ББК 76.10

ISBN 5-8122-0763-1

© Козлова Е.Б., 2008
© Московский государственный
университет печати, 2008

Оглавление

Введение	3
Глава 1. Общие сведения об истории письменности.....	5
1.1. Возникновение письменности.....	5
1.2. Специфические материалы для письма.....	15
1.3. Универсальные материалы для письма	19
1.4. Древние рукописные книги зарубежных стран и России	34
Глава 2. Книгопечатания в период X–XV вв.	42
2.1 Общие сведения о книгопечатании.....	42
2.2. Ксилографические книги Дальнего Востока	51
2.3 Изобретение наборных форм на Дальнем Востоке	53
2.4. Ксилографические книги Европы	56
Глава 3. Изобретение книгопечатания И. Гутенбергом	58
3.1. Предпосылки для изобретения И. Гутенберга.....	58
3.2. Биография И. Гутенберга.....	59
3.3. Сущность изобретения И. Гутенберга	60
3.4. Воспроизведение изобразительной информации	72
3.5. Начало книгопечатания в России.....	78
Глава 4. Книгопечатание в период XVII–XVIII вв.	86
4.1 Общая характеристика	86
4.2. Совершенствование печатных форм глубокой печати	89
4.3. Создание торцовой ксилографии	90
4.4. Изобретение плоской печати.....	92
4.5. Совершенствование типографских шрифтов.....	95
Глава 5. Книгопечатание в период XIX в.–80-е годы XX в.	97
5.1. Общая характеристика	97
5.2. Распространение и совершенствование литографии	98
5.3. Изобретение фотографии.....	99
5.4 Изготовление фотомеханических печатных форм	107

5.5. Изобретение и применение проекционных растров.....	111
5.6. Особенности травления растровых клише.....	115
5.7. Воспроизведение многокрасочных оригиналов.....	116
5.8. Автоматизация процесса изготовления клише.....	119
5.9. Изобретение наборных машин.....	123
5.10. Изобретение стереотипов.....	133
5.11. Изобретение печатных машин высокой печати.....	136
5.12. Изобретение фотонаборных машин.....	148
5.13. Создание плоской офсетной печати.....	155
5.14. Создание ракельной глубокой печати.....	169
Глава 6. История механизации брошюровочно-переплетных процессов.....	176
6.1. Общие сведения о брошюровочно-переплетных процессах.....	176
6.2. Состояние брошюровочно-переплетных процессов в XIX веке.....	181
6.3. Механизация брошюровочных процессов.....	183
Глава 7. Книгопечатание в период 80-е годы XX в. — начало XXI в.	190
7.1. Общая характеристика.....	190
7.2. Издательства и полиграфические предприятия.....	191
7.3. Традиционная схема допечатных процессов.....	192
7.4. Создание компьютерных издательских систем.....	193
7.5. Применение компьютерных издательских систем в допечатных процессах.....	195
Литература.....	198