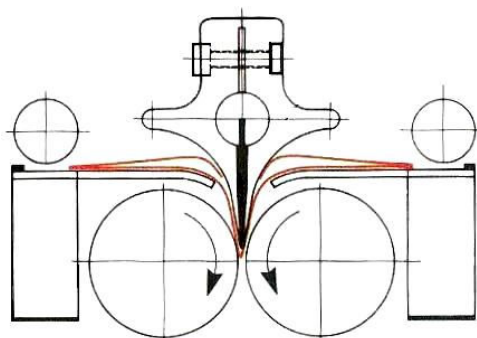


Технический Университет Молдовы  
Факультет Легкая Промышленность  
Кафедра Дизайн и Полиграфические Технологии

## БРОШЮРОВОЧНО-ПЕРЕПЛЕТНЫЕ ПРОЦЕССЫ

*КУРС ЛЕКЦИЙ*

*1 ЧАСТЬ*



Кишинев  
Т.У.М.  
2006

**Технический Университет Молдовы  
Факультет Легкая Промышленность  
Кафедра Дизайн и Полиграфические Технологии**

**БРОШЮРОВОЧНО-ПЕРЕПЛЕТНЫЕ ПРОЦЕССЫ**

***КУРС ЛЕКЦИЙ***

***I ЧАСТЬ***

**Кишинев  
Т.У.М.  
2006**

*Курс лекций по дисциплине «Брошюровочно-переплетные процессы» рекомендуется для изучения студентами специальности «Дизайн и полиграфические технологии» факультета Легкой Промышленности, Технического Университета Молдовы, дневной и заочной формы обучения. Данный курс также может быть полезен интересующимся брошюровочно-переплетными технологиями и процессами.*

Разработан: *Виорика Скобиоалэ, Марина Бучучану*  
Компьютерное техноредактирование: *Александра Особа*  
Ответственный редактор: *др. инж. Виорика Скобиоалэ,*  
Рецензент: *доцент, др. Константин Спыну*

## Содержание

<b>1. Брошюровочно-переплетные процессы. Основные понятия и определения.</b>	<b>5</b>
1.1. Общие понятия о брошюровочных, переплетных и отделочных процессах.	5
1.2. Краткая история развития брошюровочно-переплетных процессов.	7
1.3. Основные элементы конструкции книг, брошюр, журналов и бюллетеней	9
1.4. Классификация книжно-журнальных изданий по технологическим признакам.	13
1.5. Технологическая последовательность брошюровочно-переплетных операций полиграфической продукции.	16
<b>2. Основы теории деформаций материалов брошюровочно-переплетного производства</b>	<b>31</b>
2.1. Полимеры, применяемые в брошюровочно-переплетном производстве, и их свойства.	31
2.1.1. Требования, предъявляемые к макромолекулярным соединениям для преобразования в волокна	31
2.1.2. Полимеры, применяемые в брошюровочно-переплетном производстве, и их свойства	36
2.2. Виды деформаций высокополимеров	40
2.2.1. Обратимая упругая деформация	41
2.2.2. Высокоэластичные деформации	43
2.2.3. Пластические деформации	44
2.3. Релаксационные явления в полимерах	46
2.4. Характер явлений при деформировании неоднородных микропористых систем.	47
<b>3. Подготовка и резка листов</b>	<b>50</b>
3.1. Основные свойства бумаги применяемой в брошюровочно-переплетных процессах.	50
3.2. Бумажный лист, доля листа, формат издания и печатный лист.	61
3.3. Лист для фальцовки и его элементы	72
3.4. Сталкивание листов, факторы, влияющие на точность и продуктивность сталкивания листов.	78
3.4.1. Требования предъявляемые к отпечатанным листам, подлежащие сталкиванию .	78
3.4.2. Верные стороны отпечатанных листов	81
3.4.3. Сталкивание листов; факторы, влияющие на точность сталкивания	82
3.5. Контроль и счет отпечатанных листов	85
3.6. Резка листов в стопе	85
3.6.1. Резка листов в стопе	85
3.6.2. Сущность явлений, происходящих при резки	91
3.6.3. Факторы, влияющие на точность резки	92
3.6.3.1. Точность резки	92
3.6.3.2. Сила прижима	93

	3.6.3.3.	Высота стопы	93
	3.6.3.4.	Форма ножа	94
	3.6.4.	Факторы, влияющие на частоту смены ножа и долговечность марзана.	95
<b>4.</b>		<b>Фальцовка листов</b>	<b>99</b>
	4.1.	Выбор объема тетрадей, составляющих блок	100
	4.2.	Варианты фальцовки и их применение	102
	4.2.1.	Факторы, определяющие выбор варианта фальцовки	102
	4.2.1.1.	Машинное направление бумаги при выпуске изданий	103
	4.2.1.2.	Когда необходима подрезка бумаги	104
	4.2.1.3.	Масса и толщина бумаги, определяющие схему спуска и вариант фальцовки	104
	4.2.1.4.	Использование шлейфа в тетрадах	106
	4.2.1.5.	Что нужно учитывать на макете листа, подлежащего фальцовке	107
	4.2.1.6.	Формат обложки при клеевом бесшвейном скреплении блоков	108
	4.2.1.7.	Стойкость оттисков к истиранию в послепечатных процессах	108
	4.2.1.8.	Нанесение противоотмарочного порошка	108
	4.2.1.9.	Складирование и передача оттисков и тетрадей	109
	4.2.1.10.	Учет отходов бумаги на технологические нужды производства	109
	4.2.1.11.	Возможности фальцовки со клейкой листов в тетради	110
	4.2.1.12.	Расположение в тетради листов без петель при перпендикулярной фальцовки. Перфорирование по линиям последующих сгибов	110
	4.2.1.13.	Использование макулатурной бумаги	112
	4.2.2.	Классификация вариантов фальцовки	113
	4.2.3.	Применение вариантов фальцовки	121
	4.3.	Сравнительная характеристика способов фальцобразования	123
	4.3.1.	Вороночный способ фальцобразования	123
	4.3.2.	Клапанно-барабанный способ фальцобразования	126
	4.3.3.	Ножевой способ фальцобразования	128
	4.3.4.	Кассетный способ фальцобразования	128
	4.3.5.	Комбинированные машины	129
	4.4.	Явления, происходящие при фальцовке. Биговка и перфорация листов	130
	4.5.	Объективная оценка качества фальцовки. характеристики качества фальцовки	135
	4.5.1.	Характеристики качества фальцовки	135
	4.6.	Факторы, влияющие на величину угла восстановления	138

## Bibliografie

1. **Dicționar enciclopedic ilustrat.** Editura Cartea, Chișinău, 1999.
2. Nestor M. N., Radu C.. **Manualul editorului.** Editura Didactică și pedagogică, București, 1970, 206 pag.
3. Niță E., Mărculescu M.. **Tehnologie poligrafică.** Editura Didactică și pedagogică, București, 1981, 157 pag.
4. Schuwer Philippe. **Tratat practic de editare.** Editura Amarcord, Timișoara, 1999.
5. Standardul ГОСТ 16447-70 «**Издания. Основные виды. Термины и определения.**»
6. Трубникова Г.Г. **Технология брошюровочно-переплетных процессов,** Москва «Книга», 1987, 494 стр.
7. Воробьев Д.А., Дубасов А. И., Жуков И. А., Козлов О.Н. **Брошюровочно-переплетные процессы.** Москва, «Книга», 1979, 368 стр.
8. Карпенко В. С., Шостачук Ю. А., Сысюк В. Г., Гебхардт В., и др. **Практика фальцовки от спуска полос до готовой продукции.** Учебное пособие для ВУЗОВ, Київ, «Техніка», УкрНДІСВД, 2001, 240 стр.