



ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ

Моделирование и художественное оформление одежды

1211000 «Швейное производство
и моделирование одежды»

Учебник

ИЗДАТЕЛЬСТВО
FOLIANT

Нур-Султан
2019

УДК 677 (075)
ББК 37.23я73
М 74

Авторский коллектив:

Х. Эберле	Р. Купке
Э. Гонзер	Д. Менцер
Х. Хермелинг	А. Молль
М. Хорнбергер	В. Ринг

Рецензенты:

Нуржасарова М. А. – доктор технических наук, профессор Алматинского технологического университета

Аженова К. С. – преподаватель высшей категории специализации колледжа менеджмента и бизнеса г. Астаны

М 74 **Моделирование и художественное оформление одежды:** Учебник / Х. Эберле и др.; пер. с английского. – Нур-Султан: Фолиант, 2019. – 328 с.

ISBN 978-601-338-149-7

Серия книг «Clothing Technology» может служить учебным пособием для подготовки специалистов в сфере моды и массовых рынков.

Книга знакомит читателя с понятиями художественного проектирования современной одежды, а также с основами костюмной композиции. Раскрываются источники вдохновения в творческом процессе создания одежды. Внимание также уделено принципам художественного оформления одежды для различных групп потребителей. Серия включает в себя две книги: «Материалы для швейных изделий», «Моделирование и художественное оформление одежды».

Учебный курс переведен с английского языка и создан на основе модульно-компетентностного подхода. Главная черта книги – лаконичная и сжатая подача материала. Многочисленные цветные диаграммы и иллюстрации делают изложенный теоретический материал более наглядным и доступным для изучения.

Предназначен для студентов учебных заведений технического и профессионального образования, обучающихся по специальности 1211000 «Швейное производство и моделирование одежды». Будет полезен в качестве справочного пособия для производственного обучения менеджеров и технологов.

УДК 677 (075)
ББК 37.23я73

ISBN 978-601-338-149-7

© Verlag Europa-Lehrmittel, 2014,
Nourney, Vollmer GmbH & Co. KG,
42781 Haan-Gruiten (Germany)
© Издательство «Фолиант», Нур-Султан, 2019
© Издательство «Фолиант», переводная, 2019

Содержание

Наименования торговых марок	7
Наименования тканей	8

1 История одежды

1.1 Хронологический обзор	9
1.1.1 Стилевые периоды	9
1.1.2 Мода	10
1.2 Древние времена	12
1.2.1 Древний Египет прим. с 3000 по 300 г. до н. э.	12
1.2.2 Древняя Греция прим. с 1600 по 100 г. до н. э.	15
1.2.3 Древний Рим прим. с 500 г. до н. э. по 400 г. н. э.	19
1.2.4 Германские доисторические и ранние времена прим. от 2000 г. до н. э. до 600 г. н. э.	23
1.3 Средневековье	26
1.3.1 Средневековая Византия прим. с 300 по 1400 г. н. э.	26
1.3.2 Романский период прим. с 700 по 1250 г. н. э.	29
1.3.3 Готика прим. с 1250 по 1500 г.	32
1.4 Новое время	37
1.4.1 Ренессанс прим. с 1500 по 1640 г.	37
1.4.2 Барокко прим. 1640–1720 гг.	42
1.4.3 Рококо прим. 1720–1785 гг.	46
1.5 Неоклассицизм	49
1.5.1 Английская мода, период Директории и стиль ампир прим. 1785–1815 гг.	49
1.5.2 Бидермейер прим. с 1815 по 1850 г.	52
1.6 Романтизм	56
1.6.1 Неорококо и Викторианская эпоха прим. с 1850 по 1890 г.	56
1.7 Недавнее время	60
1.7.1 Прекрасная эпоха, Реформация, модерн (ар-нуво) прим. 1890–1914 гг.	60
1.7.2 Двадцатые годы XX века 1920–1929 гг.	64
1.7.3 Тридцатые годы XX века 1930–1939 гг.	67
1.7.4 Сороковые годы XX века с 1940–1949 гг.	69
1.7.5 Пятидесятые годы XX века 1950–1959 гг.	71
1.7.6 Шестидесятые годы XX века 1960–1969 гг.	74
1.7.7 Семидесятые годы XX века 1970–1979 гг.	77
1.7.8 Восьмидесятые годы XX века 1980–1989 гг.	79

1.8 Современность	81
1.8.1 Девяностые годы XX века	81
1.8.2 Третье тысячелетие с 2000 г. и по настоящее время	83
1.9 Специальные термины	85
1.9.1 Специальные термины в истории костюма	85

2 Размеры одежды

2.1 Пропорции	89
2.1.1 Базовые концепции	89
2.2 Размер тела	91
2.2.1 Снятие мерок	91
2.3 Размер одежды	93
2.3.1 Основные понятия, типы фигуры, контрольные размеры	93
2.3.2 Размерный интервал, таблицы размеров, коды размеров	95

3 Разработка продукции

3.1 Коллекция	97
3.1.1 Создание коллекции	97
3.1.2 Планирование коллекции, уровни качества	99
3.1.3 Целевые группы	102
3.2 Продуктовый дизайн	105
3.2.1 Элементы дизайна одежды	105
3.2.2 Факторы, влияющие на дизайн	107

4 Классификация одежды

4.1 Особые группы	109
4.1.1 Нижнее белье, одежда для сна	109
4.1.2 Корсетные изделия, одежда для купания	113
4.1.3 Детская одежда, одежда для младенцев	115
4.1.4 Мужские рубашки	117
4.1.5 Спецодежда	119
4.2 Женская и мужская одежда, одежда для парней	121
4.2.1 Юбки	121
4.2.2 Блузки	125
4.2.3 Платья	127
4.2.4 Трикотажная верхняя одежда	129
4.2.5 Брюки	131
4.2.6 Жакеты, куртки	133
4.2.7 Пальто	135
4.2.8 Женские комплекты	137
4.2.9 Мужские комплекты	139
4.2.10 Нарядная одежда	141
4.3 Спортивная одежда и одежда для отдыха	143
4.3.1 Требования к спортивной одежде и одежде для отдыха	143

4.3.2 Конструкция и материалы.....	145
4.4 Аксессуары.....	149
4.4.1 Головные уборы.....	149
4.4.2 Другие модные аксессуары.....	151

5 Производство одежды

5.1 Построение лекала	153
5.1.1 Дизайн, построение лекала.....	153
5.1.2 Градация лекал.....	155
5.2 Оборудование и методы раскроя	159
5.2.1 Составление схемы раскладки.....	159
5.2.2 Типы схемы раскладки.....	163
5.2.3 Настил.....	165
5.2.4 Раскрой.....	169
5.2.5 Разметка, подготовка к шитью.....	171
5.2.6 Чертежные и измерительные инструменты.....	173
5.2.7 Инструменты для ручных работ.....	175
5.2.8 Режущие инструменты.....	177
5.3 Оборудование и способы шитья	181
5.3.1 Типы швейных машин.....	181
5.3.2 Швейные машины: обзор.....	183
5.3.3 Строение швейной машины.....	185
5.3.4 Движущиеся части швейной машины.....	187
5.3.5 Иглы для швейных машин.....	188
5.3.6 Подающие устройства.....	192
5.3.7 Прижимная лапка и направители ткани.....	196
5.3.8 Челноки, крючки и петлители.....	198
5.3.9 Типы стежков: обзор.....	200
5.3.9 Виды стежков: челночный (закрытый) стежок.....	202
5.3.9 Виды стежков: цепной (тамбурный) стежок.....	206
5.3.9 Виды стежков: обметочный цепной (тамбурный) стежок.....	208
5.3.9 Виды стежков: стежки плоского шва, стежки плоскошовной машины, покровные стежки.....	212
5.3.9 Виды стежков: потайные стежки.....	214
5.3.10 Типы швов: схематическое изображение.....	216
5.3.10 Типы швов: применение.....	218
5.3.11 Электродвигатели швейных машин.....	226
5.3.12 Вспомогательные механизмы высокоскоростных швейных машин.....	228
5.3.13 Автоматические швейные машины.....	230
5.3.14 Автоматизированное швейное оборудование.....	231
5.3.15 Сварной шов, герметизация швов.....	234
5.4 Проблемы в шитье	236
5.4.1 Стягивание шва.....	236
5.4.2 Повреждение материала, дефекты шитья.....	238
5.5 Оборудование для влажно-тепловой обработки и дублирования	240
5.5.1 Влажно-тепловая обработка.....	240
5.5.2 Рабочая станция влажно-тепловой обработки.....	244

5.5.3 Механическое прессование и отделка	247
5.5.4 Дублирование	248
5.6 Здоровье и безопасность	252
5.6.1 Безопасность на работе: знаки и символы	252
5.6.2 Первая помощь	254
5.6.3 Рабочая среда	255
5.6.4 Работа с опасными материалами	256
5.6.5 Безопасность в производстве одежды	258

6 Управление предприятием

6.1 Производство одежды	262
6.1.1 Секторы швейной промышленности и классификация одежды	262
6.1.2 Системы производства одежды	264
6.2 Организация предприятия	266
6.2.1 Структура предприятия	266
6.2.2 Функциональная организация и взаимодействие	268
6.2.3 Организация швейной фабрики	270
6.2.4 Управление производством	271
6.2.5 Движение материалов	276
6.3 Нормирование труда	278
6.3.1 Временной анализ при помощи системы REFA	278
6.3.2 Временной анализ при помощи системы MTM	282
6.4 Исследование методов	284
6.4.1 Системы и процессы	284
6.4.2 Метод исследования и эргономика	286
6.5 Управление качеством	292
6.5.1 Основы	292
6.5.2 Обеспечение качества на швейном предприятии	294
6.6 Обмен информацией	300
6.6.1 Движение информации на швейном предприятии	300

7 Экология

7.1 Экология и текстильная цепочка	304
7.1.1 Экологичность	304
7.1.2 Экология и текстильное производство	306
7.1.3 Экология человека, использование и утилизация	308
7.1.4 Экологическая маркировка	311
Список литературы	312
Выражение благодарности	314
Предметный указатель	316

Наименования торговых марок

Airvantage®
Alcantara®
Amaretta
Antron®
Bayer-Perlon®
Belseta®
Biophyl®
com4®
comforspin®
Coolmax®
Dacron®
Danufil®
Diolen®
Dolan®
Dolanit®
Dralon®
Dralon-Microfibre®
EliTe®
Enka® 57
Enka-Perlon®
Fibreglass®
Gore-Tex®
Hahl PP®
Hostaflon®
Ingeo®
Kevlar®
Kuralon®
Lenzig Modal®
Lenzig Viscose®
Lenzig Tencel®
Lorlastan®
Lurex®
Lycra®
Masters of Linen Seal
Meraklon®
Micromodal®
Monosuisse PP®
Nomex®
Outlast®
Polyquick®
Rho-Sport®
Rhovyl®
Roica®
Schoeller®
Seralit®
Shwurhand Siegel
Sigrafil®
Sympatex®
Tactel®
Teflon®
Tenax®
Tencel®
Tencel Micro®
Thermolite®
Trevira®
Trevira Bioactive®
Trevira Finesse®
Trevira Micro®
Trevira Perform®
Trevira Polair®
Twaron®
Tyvek®
Velcro®
Venezia®
Vestolan®
Wool Blend®
Woolmark®
Woolmark Blend®

Наименования тканей

Afghalaine (Афгален)
 Ajour (Ажур)
 Alcanatra® (Альканатра)
 Amaretta® (Амаретта)
 Babycord
 Bark crêpe Basket Weave (Рогожка)
 Batiste (Батист)
 Birdseye (Птичий глаз)
 Bouclé (Букле)
 Bourette (Бурет)
 Brocadé (Парча, брокад)
 Broché (Броше)
 Brodé (Броде)
 Burn out, devoré (Выжженная, деворе)
 Burn out velvet (Выжженный бархат)
 Calico (Калико)
 Canvas (Холст)
 Cavalry Twill (Кавалерийский твил)
 Chalk Stripe
 Changeant (Шанжан)
 Charmelaine (Шармелен)
 Charmeuse (Шармёз)
 Cheese cloth
 Chenille (Шениль)
 Cheviot (Шевиот)
 Chiffon (Шифон)
 Chiné (Шине)
 Chintz (Чинц)
 Ciré (Сирé)
 Cloqué (Клоке)
 Colour-woven spot effect
 Corduroy (Тонкий вельвет)
 Côtelé (Котеле)
 Crash, Crinkle (Суровое полотно, кринкл)
 Cretonne (Кретон)
 Crêpe de Chine (Крепдешин)
 Crêpe Georgette (Креп-жоржет)
 Crêpe lavable
 Crêpe Marocain (Креп-марокен)
 Crêpe Satin (Креп-сатин)
 Croisé (Крузе)
 Damask (Дамаск)
 Damassé (Дамассе)
 Denim (Деним)
 Diagonal (Диагональ)
 Donegal (Донегаль)
 Double face
 Double Rib, Swiss Rib
 Doupion (Дупион)
 Drapé (amazon, venetian)
 Duchesse (Дюшес)
 Duvetine (Дюветин)
 Embroidery lace (Вышитое кружево)
 Etamine, Gauze (Этамин, Бареж)

Façonné (Фасонне)
 Faille
 Fil-à-fil (Филь-а-филь)
 Fine Rib, rib 1×1
 Finette
 Fishbone, Herringbone
 Flannel (Фланель)
 Fleece (Флис)
 Flock Print
 Foulé, Milled
 Fresco, Suiting (Фреско)
 Frisé (Фризе)
 Frotté
 Gabardine (Габардин)
 Gaurfé (Гофре)
 Glacé
 Glazed Batiste
 Glen Check (Гленчек)
 Granité, Granite Wave
 Harris Tweed
 Honespun
 Honan silk
 Hopsack (Рогожка)
 Houndstooth (Гусиная лапка)
 Inlay
 Interlock (Интерлок)
 Jacquard, knitted (Жаккард, трикотажный)
 Jacquard, woven (Жаккард, тканый)
 Jägerleinen, Bavarian linen, Strawcloth (Охотничий лён, баварский лён)
 Javanese
 Knitted Plush
 Knitted plush
 Lamé (Ламе)
 Lancé
 Leather Cloth (ткань под замшу (кожзаменитель))
 Linen, Mock Linen (Лён)
 Leno
 Liberty Print Lawn
 Locknit (Локнит)
 Loden (Лоден)
 Loop
 Lustre
 Madras (Мадрас)
 Marengo (Маренго)
 Matelassé (Матлассе)
 Melton
 Microfibre fabric (Микрофибра)
 Mille fleurs (Мильфлёр)
 Millerayé
 Mock Astrchan (Искусственный каракуль)
 Mock Leno
 Moiré (Муар)
 Mouline (Мулине)
 Mousseline (Кисея)
 Mull

Natté
 Needle Stripe (Игольчатая полоска)
 Niki plush
 Opal, Opaline (Опал, опалин)
 Organdie, Organdy (Органди)
 Organza (Органза)
 Ottoman (Оттоман)
 Oxford (Оксфорд)
 Panne Velvet (Панбархат)
 Pepita (Пепита)
 Pin Stripe (Пинстрайп)
 Piqué (Пике)
 Piqué, knitted (Трикотажное пике)
 Plain Jersey (Трикотажное полотно гладкого переплетения)
 Plissé
 Plush (Плюш)
 Polar Fleece (Полярный флис)
 Pongé (Понж)
 Poplin (Поплин)
 Ratiné, Ratine (Ратин) Renforcé
 Reversible
 Rib (Рубчик)
 Sand crêpe (Песочный креп)
 Satin (Атлас)
 Saxsony (Саксония)
 Seersucker (Серсукер)
 Serge (Саржа)
 Shantung (Шантунг)
 Shepherd's Check (Пастушья клетка)
 Shetland
 Single Jersey (Трикотажное полотно гладкого переплетения)
 Soielaine
 Surah (Сура)
 Taffeta (Тафта)
 Tartan (Тартан)
 Toile (Холст)
 Tricotine (Трикотин)
 Tropical
 Tulle (Тюль)
 Tussah (Тусса)
 Tweed (Твид)
 Twill (Твил)
 Twist (Твист)
 Velour, woven (Велюр, тканый)
 Velvet (Бархат)
 Velveteen (Вельветин, полубархат)
 Velveton (Вельветон)
 Vichy Gingham
 Voile (Вуаль)
 Waffle, Honeycomb (Вафельная ткань)
 Weveknit
 Whipcord
 Wild Silk (Дикий шелк)
 Woolen
 Zephyr (Зефир)

¹⁾ Приводится язык оригинала, так как для многих из указанных наименований нет русских названий. Также приводится русский эквивалент. – **Прим. пер.**

1 История одежды

1.1.1 Стилиевые периоды

1.1 Хронологический обзор

Год	Период и стили одежды				
Древняя история	3000 до н.э.	Древний Египет	Германский период	Каменный век	
	2000	Египетский костюм	Предыстория и и Ранний период	Бронзовый век	
		Древняя Греция			
	1000	Греческий костюм	Германский костюм		
		Древний Рим			
	0	Римский костюм		Железный век	
	100 н.э.	Византия			
	Средневековье	200	Средневековье		Миграция племен
		300	Византийский костюм		
		400	Франкский костюм	Эпоха Каролингов	
500		Романский период			
600		Период рыцарства	Высокое Средневековье		
700				Готика	
800		Бургундская мода	Поздняя готика		
900				Ренессанс	
Новое время		1000	Мода Ренессанса	Реформация	
		1100	Ландскнехты	Контр- реформация	
	Испанская мода				
	1200	Барокко	Нидерландская мода	30-летняя война	
		Рококо	Мода Рейнланда	Раннее барокко	
			Французская мода	Высокое барокко	
	Настоящее время	1300	Мода рококо	Позднее барокко	
					Неоклассицизм
		1400	Директория и ампир		
					Романтизм
1500		Викторианская эпоха			
				Ар-нуво	Прекрасная эпоха
Наше время		1600	Реформаторство, ар-нуво		
				Двадцатые годы	
		1700	Тридцатые годы		
				Сороковые годы	
	1800	Пятидесятые годы			
			Шестидесятые годы		
	1900	Семидесятые годы			
			Восьмидесятые годы		
	1950	Девяностые годы			
			XX век		
1970	Наше время				
		Новое тысячелетие			

1 История одежды

1.1 Хронологический обзор

1.1.2 Moda



Рис. 1: Одежда придворных, середина XV века

Термин **«мода»** описывает преобладающие направления в обществе, например, определенную манеру одеваться, стиль жизни, типичный образ мыслей и развитие искусства.

Мода в узком смысле слова обозначает изменение форм одежды. Это обусловлено потребностью людей украшать себя и нравиться другим, но также и дает возможность подчеркнуть индивидуальный стиль или указать на положение в обществе, напр. принадлежность к определенной социальной группе.

Первоначально слово «мода» применялось по отношению к кратковременным трендам, а то, что существовало долгое время и развивалось в культурном и артистическом плане, называлось стилем.

В настоящее время многие термины, используемые для описания различных направлений в одежде, обозначают примерно одно и то же, например, **«мода»**, **«стиль»**, **«образ»**, **«линия»**.

В прошлом власть и богатство, социальные различия и принадлежность к определенному классу подчеркивались одеждой.

В выражении стиля обычаи и моральные установки зачастую преобладали над практичностью. С другой стороны, через одежду могли быть выражены определенные эстетические идеи или сексуальность.

До середины XIX века выразителями модных стилей были аристократия, двор и часть буржуазии. Впоследствии ведущую роль стало играть понятие **«от кутюр»**. Модельеры одежды или дома мод создавали **эксклюзивные модели** для выбранного образа. Центром женской моды был Париж, а в мужской моде царил английский стиль.

Индустриализация и появление **готовой одежды**, наряду с изобретением **синтетических волокон**, позволили со временем приобщиться к моде представителям всех общественных классов. Однако диктат домов «от кутюр» продолжался вплоть до середины 50-х годов прошлого века, поскольку одежда на заказ и готовая одежда подражали моделям признанных мэтров моды. Росло число центров моды за пределами Парижа. Одним из самых влиятельных стал итальянский модный дом Alta Moda, соперничавший как с французской женской модой, так и с английской мужской модой.



Рис. 2: Зажиточные горожане, XVI век

1 История одежды

1.1 Хронологический обзор

1.1.2 Moda

В течение 60-х годов XX века, по мере того как нетрадиционный стиль завоевывал признание и на одежду стали смотреть больше как на средство самовыражения, индустрия моды начала приспосабливаться к изменяющейся ситуации. На первый план подталкиваемое запросами покупателей выдвинулось производство готовой одежды.

Развитие моды основывается на желании перемен, разнообразии соперничества и находится под влиянием структуры общества, технического и культурного развития, а также политических и экономических событий.

Модельеры одежды и кутюрье вдохновляются, следят за трендами и делают предложения для нового, грядущего сезона. Если эти предложения принимаются значительной частью населения, то они становятся модой.

По всему миру – в Париже, Милане, Мюнхене, Лондоне, Нью-Йорке, Токио – регулярно проводятся международные ярмарки моды с модными показами. Дома мод, модельеры и предприятия по производству готовой одежды представляют свои коллекции на каждый осенне-летний и весенне-зимний сезон.

Эти показы проводятся непосредственно перед началом сезона «от кутюр» и за шесть месяцев до начала сезона в промышленности готовой одежды.

Темы для модного сезона включают покрой, узоры, детали, материалы, цвета, дизайн и аксессуары. Заинтересованную в событиях моды публику информируют через новостные средства массовой информации и гляцевые журналы.

Мода появляется, одобряется, а затем снова уходит (**цикл моды**). Но очень часто мода может вернуться из прошлого. Стили, завоевавшие долговременное признание, называют классическими (вне времени).

Любое изменение моды несет с собой риск для швейной промышленности, когда нечто новое должно превзойти то, что уже существует. Следовательно, верное предсказание **модных тенденций (трендов)** является предельно важным. Публика с **авангардистскими** вкусами с восторгом принимает новые необычные идеи. Это может помочь предсказать, как будет развиваться главный тренд.



Рис. 3: Буржуазная мода, около 1840 г.



Рис. 4: Женская мода, 1950 г.

1 История одежды

1.2 Древние времена

1.2.1 Древний Египет

прим. с 3000 по 300 г. до н. э.

Характеристики эпохи



Рис. 1: Египетский стиль строительства (сфинкс и пирамиды фараонов, Гиза)

Древние египтяне имели высокий уровень развития культуры. В частности, у них была технически передовая архитектура. Огромные храмы и мощные пирамиды, гробницы фараонов дошли до наших дней. К основным характеристикам египетского **стиля** относятся упорядоченность и ритмическое повторение. Настенные росписи, рельефы, скульптуры и пиктографическое письмо дают нам информацию о жизни и обычаях египтян. В их обществе очень важны были религия и традиции. Существовал огромный интерес к жизни после смерти, в загробном мире.

В силу мягкого климата египтяне нуждались лишь в легкой одежде. Сначала все слои общества одевались одинаково, но затем одежда стала показателем социального статуса и богатства.

Мужчины и женщины носили сходные по покрою виды одежды. Самым любимым материалом был тонкий белый лен. Однако по покрою к числу популярных относились и ткани с цветными узорами или с золотой нитью. Часто одежда была прозрачной и с изысканной драпировкой.

Женская одежда

Изначально женщины одевались в простой кусок льняной ткани, обернутой вокруг нижней части туловища с завязанными узлом на талии концами, а верхняя часть тела оставалась обнаженной. Только члены высшего класса носили накидку, доходившую до локтей и собранную в пересекающиеся складки.

Калазирис появился позднее, и носили его по-разному. Длинной до лодыжки или щиколотки, он плотно прилегал к телу, оставляя груди неприкрытыми, и скреплялся на плече лентой или широкими бретелями. Часто калазирис был богато декорирован.



Рис. 2: Калазирис в двух стилях, со складками и узкий