

МІНІСТЕРСТВО ВНУТРІШНІХ СПРАВ УКРАЇНИ  
Харківський національний університет внутрішніх справ

**В. Ф. Стороженко**

**ОСНОВИ ТОВАРОЗНАВСТВА  
ТА ТЕХНОЛОГІЇ ВИРОБНИЦТВА**

Посібник

У трьох томах

**ТОМ 3**

Харків 2012

УДК 658.6(075.8)  
ББК 30.609я73  
С 82

**Рецензенти:**

**Т. М. Долгих** – кандидат технічних наук,  
начальник Харківської служби з експертного забезпечення  
митних органів Митної служби України,  
радник Митної служби I рангу;

**О. П. Гетманець** – доктор юридичних наук, доцент,  
завідувач кафедри правового забезпечення господарської  
діяльності навчально-наукового інституту права  
та масових комунікацій ХНУВС

Затверджено Вченою радою  
Харківського національного університету внутрішніх справ,  
протокол № 3 від 25.03.2011

**Стороженко В. Ф.**

С 82 Основи товарознавства та технології виробництва :  
посібник : у 3 т. / В. Ф. Стороженко ; МВС України,  
Харк. нац. ун-т внутр. справ. – Х. : ХНУВС, 2011– .

ISBN 978-966-610-190-0

Т. 3. – 2012. – 272 с.

ISBN 978-966-610-193-1

У третьому томі посібника, призначеному для курсантів, слухачів вищих навчальних закладів МВС України і працівників слідчих органів, експертів, підрозділів податкової та митної служб України тощо, подано матеріал про виробництво пряжі, ниток та тканин. Розглянуто виробництво та дослідження трикотажного полотна, а також питання судово-товарознавчої експертизи.

**УДК 658.6(075.8)**

**ББК 30.609я73**

# ЗМІСТ

## РОЗДІЛ 1

### ТКАНИНИ..... 3

#### ВСТУП.....4

#### ГЛАВА 1. СИРОВИНА ТЕКСТИЛЬНОГО ВИРОБНИЦТВА ..... 6

- 1.1. Поняття про текстильні волокна. Класифікація та властивості текстильних волокон ..... 6
- 1.2. Волокна рослинного походження ..... 9
  - 1.2.1. Хімічний склад волокна ..... 9
  - 1.2.2. Бавовна: склад, будова, властивості, види..... 9
  - 1.2.3. Луб'яні волокна: склад, будова, властивості, види..... 14
- 1.3. Волокна тваринного походження..... **Ошибка! Закладка не определена.**
  - 1.3.1. Вовна: хімічний склад, будова, типи, види, властивості ..... 18
  - 1.3.2. Натуральний шовк: розведення шовкопрядів, хімічний склад шовку, властивості, види ..... 25
- 1.4. Хімічні текстильні волокна..... 28
  - 1.4.1. Штучні волокна ..... 29
  - 1.4.2. Синтетичні волокна ..... 33

#### ГЛАВА 2. ВИРОБНИЦТВО ТКАНИН ТА ЙОГО ВПЛИВ НА ФОРМУВАННЯ СПОЖИВЧИХ ВЛАСТИВОСТЕЙ ..... 40

- 2.1. Виробництво пряжі та ниток ..... 40
  - 2.2.1. Підготовчі операції, прядіння, обробка..... 40
  - 2.2.2. Особливості прядіння текстильних волокон ..... 41
  - 2.2.3. Класифікація текстильних пряжі та ниток ..... 43
- 2.2. Виробництво тканин ..... 50
  - 2.2.1. Основні поняття ткацького виробництва. Види ткацьких переплетінь та їх відмінні ознаки ..... 50
  - 2.2.2. Попередня обробка тканин..... 59
    - 2.2.2.1. Попередня обробка бавовняних тканин.....59
    - 2.2.2.2. Попередня обробка лляних тканин.....61
    - 2.2.2.3. Попередня обробка вовняних тканин.....61
    - 2.2.2.4. Попередня обробка шовкових тканин .....62
  - 2.2.3. Власна обробка бавовняних, лляних, вовняних та шовкових тканин 63
  - 2.2.4. Заклучна та спеціальна обробка тканин..... 66

#### ГЛАВА 3. СПОЖИВЧІ ВЛАСТИВОСТІ ТА КЛАСИФІКАЦІЯ АСОРТИМЕНТУ ТКАНИН ..... 69

- 3.1. Споживчі властивості тканин..... 69
  - 3.1.1. Експлуатаційні властивості ..... 69
  - 3.1.2. Гігієнічні властивості ..... 74
  - 3.1.3. Естетичні властивості..... 78
  - 3.1.4. Технологічні властивості тканин..... 81
- 3.2. Асортимент тканин..... 83
  - 3.2.1. Загальні відомості та класифікація ..... 83
  - 3.2.2. Класифікація бавовняних та лляних тканин..... 84
  - 3.2.3. Асортимент вовняних та шовкових тканин ..... 88

<b>ГЛАВА 4. СОРТУВАННЯ, МАРКУВАННЯ, ПАКУВАННЯ, ТРАНСПОРТУВАННЯ ТА ЗБЕРІГАННЯ ТКАНИН .....</b>	<b>94</b>
4.1. Дефекти тканин.....	94
4.2. Особливості приймання і сортування тканин.....	96
4.3. Особливості сортування тканин.....	99
4.4. Клеймування, складання, маркування, пакування, транспортування і зберігання тканин .....	102
<b>ГЛАВА 5. ЕКСПЕРТИЗА ТКАНИН ПРИ РОЗСЛІДУВАННІ ЗЛОЧИНІВ .....</b>	<b>109</b>
5.1. Методика відбору проб на дослідження.....	109
5.2. Визначення класу, групи, підгрупи, виду та різновиду тканин.....	110
5.3. Експертне дослідження волокнистого складу тканин .....	111
5.7. Експертиза тканин лабораторними методами .....	117
5.7.1. Визначення розмірних характеристик тканин.....	117
5.7.2. Експертиза щільності, міцності на розрив та подовження, стійкості до тертя, міцності забарвлення.....	118
<i>Контрольні питання.....</i>	<i>125</i>
<i>Рекомендована література .....</i>	<i>125</i>
<b>РОЗДІЛ 2</b>	
<b>ТРИКОТАЖНІ ВИРОБИ .....</b>	<b>129</b>
<b>ВСТУП .....</b>	<b>130</b>
<b>ГЛАВА 1. СИРОВИНА ТРИКОТАЖНОГО ВИРОБНИЦТВА.....</b>	<b>133</b>
1.1. Текстильні волокна .....	133
1.2. Пряжа, нитки та показники їх якості.....	137
<b>ГЛАВА 2. ВИРОБНИЦТВО ТРИКОТАЖУ .....</b>	<b>140</b>
2.1. Підготовка пряжі (ниток) до в'язання .....	140
2.2. Структура трикотажу, трикотажні машини та процес утворення петель .....	140
2.3. Види трикотажних полотен.....	145
2.4. Обробка трикотажу.....	155
2.5. Властивості трикотажу .....	156
<b>ГЛАВА 3. АСОРТИМЕНТ, ЯКІСТЬ ТА СОРТУВАННЯ ТРИКОТАЖНИХ ВИРОБІВ.....</b>	<b>158</b>
3.1. Асортимент та якість трикотажних виробів .....	158
3.2. Маркування, пакування, транспортування та зберігання трикотажних виробів.....	160
3.2.1. Пакування і транспортування трикотажних виробів .....	162
3.2.2. Зберігання трикотажних виробів та засоби догляду за ними .....	163
<b>ГЛАВА 4. ВІДБІР ПРОБ НА ДОСЛІДЖЕННЯ .....</b>	<b>167</b>
4.1. Відбір проб трикотажних полотен.....	167
4.2. Відбір проб готових трикотажних виробів.....	169
<b>ГЛАВА 5. МЕТОДИ ДОСЛІДЖЕННЯ ТРИКОТАЖНИХ ВИРОБІВ ТА ЇХ ПОСЛІДОВНІСТЬ .....</b>	<b>171</b>
5.1. Дослідження волокнистого складу трикотажних полотен.....	172
5.1.1. Метод органолептичного аналізу .....	172

5.1.2. Метод мікроскопування.....	174
5.1.3. Метод вогневої проби.....	175
5.1.4. Хімічні методи дослідження.....	177
5.2. Ідентифікаційні ознаки при дослідженні видів трикотажних полотен .	178
5.3. Дослідження засобів виробництва та якості трикотажних виробів.....	182
5.4. Визначення вартості трикотажних виробів.....	184
<i>Контрольні питання.....</i>	<i>186</i>
<i>Рекомендована література .....</i>	<i>188</i>

## **РОЗДІЛ 3**

### **СУДОВО-ТОВАРОЗНАВЧА ЕКСПЕРТИЗА..... 191**

#### **ВСТУП..... 192**

#### **ГЛАВА 1. ЗАГАЛЬНІ ПОЛОЖЕННЯ ТАКТИКИ СУДОВОЇ ЕКСПЕРТИЗИ . 194**

1.1. Поняття про судову експертизу, основні терміни і визначення.....	194
1.2. Принципи тактики судової експертизи.....	197
1.3. Планування слідчих дій.....	201

#### **ГЛАВА 2. СУДОВІ ЕКСПЕРТИЗИ В УКРАЇНІ ..... 202**

2.1. Організація судової експертизи в Україні .....	202
2.2. Класифікація судових експертиз.....	205

#### **ГЛАВА 3. СУДОВО-ТОВАРОЗНАВЧІ ЕКСПЕРТИЗИ..... 209**

3.1. Прийоми дослідження обставин кримінальної справи за допомогою товарознавчих пізнань.....	210
3.2. Предмет, методи і тактичні прийоми судово-товарознавчої експертизи.....	214
3.3. Завдання судово-товарознавчої експертизи.....	217

#### **ГЛАВА 4. ПРОЦЕСУАЛЬНІ ТА ТАКТИЧНІ ПИТАННЯ СУДОВО-ТОВАРОЗНАВЧОЇ ЕКСПЕРТИЗИ..... 220**

4.1. Вимоги, що пред'являються до судових експертів, їх права, обов'язки та відповідальність.....	220
4.2. Особливості призначення і проведення судово-товарознавчої експертизи.....	224
4.3. Особливості проведення і оформлення результатів судово-товарознавчої експертизи.....	232

#### **ГЛАВА 5. ОЦІНКА І ВИКОРИСТАННЯ СЛІДЧИМ ВИСНОВКІВ ЕКСПЕРТА..... 241**

5.1. Суть оцінки висновку експерта слідчим.....	241
5.2. Основні етапи оцінки висновку експерта слідчим.....	243
5.3. Особливості оцінки і використання висновку експерта слідчим.....	247
<i>Контрольні питання.....</i>	<i>254</i>
<i>Рекомендована література .....</i>	<i>255</i>

Навчально-виробниче видання

**Стороженко Валентина Федорівна**

**ОСНОВИ ТОВАРОЗНАВСТВА  
ТА ТЕХНОЛОГІЇ ВИРОБНИЦТВА**

Посібник

У трьох томах

**ТОМ 3**

Редагування: *П. О. Білоус, Т. Д. Мельник, Г. Я. Ступницька*  
Комп'ютерне верстання та коригування: *С. В. Гончарук, П. О. Білоус*

Формат 60×84/16. Ум.-друк.арк. 15,87. Обл.-вид.арк. 12,3.  
Тираж 150 пр. Зам. № 2011-8.

Видавець і виготовлювач –  
Харківський національний університет внутрішніх справ,  
просп. 50-річчя СРСР, 27, м. Харків, 61080  
Свідоцтво суб'єкта видавничої справи ДК № 3087 від 22.01.2008.