



**Комаха В. О.**

Товарознавство. Т. 6. Електронні товари : підручник / В. О. Комаха, Т. Г. Глушкова, О. С. Комаха. – Київ : Держ. торг.-екон. ун-т, 2024. – 384 с. – (Серія «Товарознавство і торгівля»).

ISBN 978-966-629-891-4 (Зар.)

ISBN 978-966-918-116-9 (Т. 6)

DOI: 10.31617/p.knute.2024-67

У підручнику описано питання еволюції електронних товарів, розкрито поняття «електронної революції» та «диджиталізації суспільства». Системно розглянуто окремі групи електронних товарів: відео- та аудіотехніка; фототехніка; засоби зв'язку і навігації; комп'ютерна техніка; апаратура для збереження та обробки інформації; робототехніка та системи «розумний будинок». Особливу увагу приділено асортименту електронних товарів та їхньої елементної бази. Розглянуто особливості класифікації електронних товарів і їхніх функціональних властивостей.

Видання рекомендовано для студентів спеціальності «Підприємництво, торгівля та біржова діяльність» ступеня вищої освіти «бакалавр».

**Зам.67/24**

**Ціна 400,00грн**

## **ЗМІСТ**

<b>ПЕРЕДМОВА</b> .....	6
<b>Розділ 1. Еволюція електронних товарів</b> .....	7
1.1. Історія розвитку електронних товарів .....	7
1.2. Напівпровідникові технології в електронних товарах .....	18
1.3. Digitalization: електронна революція та цифровізація суспільства .....	22
1.4. Класифікація електронних товарів .....	31
<b>Контрольні запитання</b> .....	35
<b>Розділ 2. Електронні елементи</b> .....	36
2.1. Класифікація електронних елементів .....	36
2.2. Пасивні електронні елементи .....	39
2.3. Активні електронні елементи .....	54
2.4. Інтегральні мікросхеми.....	63
<b>Контрольні запитання</b> .....	78
<b>Розділ 3. Відеотехніка</b> .....	80
3.1. Еволюція телевізорів: поява, модернізація та перспективи розвитку .....	80
3.2. Принципи кодування й основи передачі відео- та аудіосигналів у телебаченні .....	86

3.3. Антени та абонентське обладнання для приймання телевізійних сигналів .....	98
3.4. Телеприймальна апаратура та апаратура для запису і відтворення відеозображення.....	107
3.4.1. Телевізори .....	107
3.4.2. Відеокамери.....	131
3.4.3. Проектори.....	134
3.4.4. Відеопрогравачі .....	145
<b>Контрольні запитання.....</b>	<b>153</b>
<b>Розділ 4. Аудіотехніка .....</b>	<b>155</b>
4.1. Радіомовлення: принципи передачі та приймання звуку .....	155
4.2. Основні види аудіотехніки.....	162
4.2.1. Радіоприймальна апаратура .....	162
4.2.2. Підсилювачі звуку .....	167
4.2.3. Акустичні системи.....	175
4.2.4. Домашні кінотеатри .....	181
4.2.5. Аудіопрогравачі .....	183
4.2.6. Навушники.....	186
4.2.7. Мікрофони та диктофони.....	192
<b>Контрольні запитання .....</b>	<b>195</b>
<b>Розділ 5. Цифрові фотокамери .....</b>	<b>197</b>
5.1. Історія розвитку фотографії.....	198
5.2. Оптична система фотокамер і фотооб'єктиви.....	206
5.3. Основні конструктивні вузли та принцип роботи цифрових фотокамер .....	220
5.4. Асортимент цифрових фотокамер .....	239
5.5. Додаткове електронне фотообладнання .....	247
<b>Контрольні запитання .....</b>	<b>254</b>
<b>Розділ 6. Комп'ютерна техніка .....</b>	<b>256</b>
6.1. Носії запису, пристрої накопичення та зберігання інформації .....	256
6.2. Комп'ютерна техніка .....	266
6.2.1. Персональні комп'ютери.....	268
6.2.1.1. Стаціонарні персональні комп'ютери .....	268
6.2.1.2. Портативні персональні комп'ютери .....	276
6.2.2. Корпоративні комп'ютери .....	282
6.2.3. Комп'ютери спеціального призначення.....	290
6.3. Периферійні пристрої персонального комп'ютера .....	298
<b>Контрольні запитання .....</b>	<b>304</b>
<b>Розділ 7. Засоби зв'язку та навігації .....</b>	<b>305</b>
7.1. Засоби лінійного зв'язку .....	305
7.2. Радіостанції .....	310
7.3. Стільникові мобільні телефони .....	313
7.4. Засоби супутникової навігації.....	328
<b>Контрольні запитання.....</b>	<b>332</b>

<b>Розділ 8. Засоби автоматизації та роботизації</b> .....	334
8.1. IoT – інтернет речей .....	334
8.2. Автоматизація. Розумний будинок .....	336
8.3. Кіберсистеми .....	341
8.4. Робототехніка .....	347
<b>Контрольні запитання</b> .....	379
<b>СПИСОК РЕКОМЕНДОВАНИХ ДЖЕРЕЛ</b> .....	381

