

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
МІНІСТЕРСТВО КУЛЬТУРИ УКРАЇНИ  
КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
КУЛЬТУРИ І МИСТЕЦТВ**

**О. М. ПРЯДКО**

# **СВІЛОТЕХНІКА**

**Навчальний посібник  
для студентів вищих навчальних закладів  
спеціальності «Аудіовізуальне мистецтво та виробництво»**

**Київ 2017**

УДК 628.9  
П 858

*Рекомендовано до друку Головною Вченою радою  
Київського національного університету культури і мистецтв  
(Протокол №9, від 3 листопада 2017 р.)*

**Рецензенти:**

**О. В. Безручко** – доктор мистецтвознавства, доцент, професор кафедри режисури телебачення Київського національного університету культури і мистецтв, член-кореспондент Міжнародної академії наук педагогічної освіти

**І. Б. Зубавіна** – доктор мистецтвознавства, професор, академік Національної академії мистецтв України

**Г. М. Розорінов** – доктор технічних наук, професор, лауреат Державної премії України в галузі науки і техніки

**Прядко О. М.**

**П 858** Світлотехніка : навч. посіб. для студентів вищ. навч. закладів спец. «Аудіовізуальні мистецтва і виробництво» / О. М. Прядко ; М-во освіти і науки України, М-во культури України, Київ. нац. ун-т культури і мистецтв. – Київ: Вид. центр КНУКіМ, 2017. – 343 с.

**ISBN 978-966-602-207-6**

У навчальному посібнику ґрунтовно та всебічно розглядається теоретична й практична сторони кіно-телесвітлотехніки – науки, яка вивчає та досліджує закони випромінювання світла; особливості сприйняття світла та кольору; світлотехнічні властивості тіл та матеріалів; освітлювальні світлофільтри; джерела світла та їх характеристики; освітлювальні прилади, їх конструкції, характеристики та принцип роботи.

**УДК 628.9**

**ISBN 978-966-602-207-6**

© О. М. Прядко  
© КНУКіМ

## ЗМІСТ

<b>ПЕРЕДМОВА</b>	<b>3</b>
<b>Розділ 1. ФІЗИЧНА ПРИРОДА СВІТЛА</b>	<b>4</b>
<b>Розділ 2. СПЕКТРАЛЬНИЙ СКЛАД ОПТИЧНИХ ВИПРОМІНЮВАНЬ</b>	<b>13</b>
<b>Розділ 3. СИСТЕМА СВІТЛОВИХ ВЕЛИЧИН</b>	<b>27</b>
<b>Розділ 4. ДОДАТКОВІ СВІТЛОВІ ВЕЛИЧИНИ ТА ВИМІРЮВАННЯ СВІТЛОВИХ ВЕЛИЧИН</b>	<b>43</b>
<b>Розділ 5. СВІЛОТЕХНІЧНІ ВЛАСТИВОСТІ ПОВЕРХОНЬ ТА МАТЕРІАЛІВ</b>	<b>49</b>
<b>Розділ 6. ЗАКОНИ ТЕПЛОВОГО ВИПРОМІНЮВАННЯ ДЖЕРЕЛ СВІТЛА</b>	<b>68</b>
<b>Розділ 7. КОЛІРНА ТЕМПЕРАТУРА</b>	<b>75</b>
<b>Розділ 8. ВИМІРЮВАННЯ КОЛІРНОЇ ТЕМПЕРАТУРИ</b>	<b>84</b>
<b>Розділ 9. КОРЕКЦІЯ СПЕКТРУ ДЖЕРЕЛ СВІТЛА ЗЙОМОЧНИМИ СВІЛОФІЛЬТРАМИ</b>	<b>103</b>
<b>Розділ 10. ОСВІЛЮВАЛЬНІ СВІЛОФІЛЬТРИ</b>	<b>111</b>
<b>Розділ 11. ДЖЕРЕЛА СВІТЛА</b>	<b>126</b>
<b>Розділ 12. ПРИЛАДИ ДЛЯ ОСВІТЛЕННЯ ОБ'ЄКТІВ ЗЙОМОК</b>	<b>196</b>
<b>Розділ 13. СВІЛООПТИЧНІ СИСТЕМИ ОСВІЛЮВАЛЬНИХ ПРИЛАДІВ</b>	<b>203</b>
<b>Розділ 14. ОСНОВНІ КОНСТРУКТИВНІ РІШЕННЯ ОСВІЛЮВАЛЬНИХ ПРИЛАДІВ</b>	<b>214</b>
<b>Розділ 15. ОСВІЛЮВАЛЬНІ ПРИЛАДИ З ЛЮМІНЕСЦЕНТНИМИ ЛАМПАМИ</b>	<b>249</b>
<b>Розділ 16. ОСВІЛЮВАЛЬНІ ПРИЛАДИ НА СВІЛОДІОДАХ</b>	<b>261</b>
<b>Розділ 17. СВІЛОТЕХНІЧНЕ ОБЛАДНАННЯ ДЛЯ ФОРМУВАННЯ М'ЯКОГО РОЗСІЯНОГО ТА БЕЗТІНЬОВОГО СВІТЛА</b>	<b>287</b>
<b>Розділ 18. ДОПОМІЖНЕ СВІЛОТЕХНІЧНЕ ОБЛАДНАННЯ</b>	<b>307</b>
<b>Розділ 19. ПРИЛАДИ СЦЕНІЧНОГО ОСВІТЛЕННЯ</b>	<b>321</b>