

ПРОБЛЕМИ ПРИРОДНОГО І ШТУЧНОГО ОСВІТЛЕННЯ

Посібник до ДБН В.2.5-28:2018





ПРОБЛЕМИ ПРИРОДНОГО І ШТУЧНОГО ОСВІТЛЕННЯ

Посібник до ДБН В.2.5-28:2018



Київ • 2019

УДК 628/9
ББК 31.294+31.2
П78

*Рекомендовано до друку ТОВ «КиївПромЕлектроПроект»
лист за № 01/19-К-1 від 28 лютого 2019 року*

ПРОБЛЕМИ ПРИРОДНОГО І ШТУЧНОГО ОСВІТЛЕННЯ:

П78 Посібник до ДБН.В.2.5-28:2018 «Природне і штучне освітлення»

Розроблено на замовлення програми UNDP в Україні / Перше видання,
за ред. М.О. Любича, Ю.С. Громадського, І.Ю. Черкашина. —
Київ: ДІА, 2019. — 180 с.; іл.

ISBN 978-617-7015-92-4

Посібник складається з двох частин.

У посібнику розглянуто сучасні енергетичні та світлотехнічні питання освітлення, наведено основні світлотехнічні поняття та величини, сформульовано загальні вимоги до освітлення з урахуванням специфіки енергетичного комплексу України за дефіциту маневрових електрогенеруючих потужностей для надійного електрозабезпечення споживачів.

Посібник є систематизованим джерелом нагальної інформації у галузі енергоефективності та енергоефективного освітлення, проектування.

Посібник призначено: працівникам енергетичної галузі, проектантам, експертам, фахівцям з освітлення, інженерно-технічним працівникам промислових підприємств, головним енергетикам та інженерам, які у своїй діяльності стикаються з використанням сучасного світлотехнічного обладнання при будівництві, реконструкції, модернізації.

Рекомендовано фахівцям: керівникам державних, комунальних установ, власникам, керівникам середніх та великих компаній.

Буде корисним викладачам, аспірантам, науковцям, студентам спеціальності «Світлотехніка та джерела світла», а також студентам інших електротехнічних та суміжних спеціальностей, які навчаються за напрямком «Електротехніка», та неспеціалістам у галузі світлотехніки для самоосвіти.

У другому виданні посібника будуть додатково розглянуті такі питання: особливості освітлення вибухонебезпечних і пожежонебезпечних приміщень, освітлення об'єктів нафтопереробної та хімічної промисловості, гірських підприємств, об'єктів чорної металургії, залізничних станцій та теплиць; методи розрахунку освітленості та шляхи енергозбереження.

УДК 628/9
ББК 31.294+31.2

Статті до посібника надано редакцією інформаційного збірника
«Промислова Електроенергетика та Електротехніка» — ТОВ «ЕТІН»

ЗМІСТ

П Е Р Е Д М О В А	5
Частина I	
ПРО ЗАТВЕРДЖЕННЯ ДБН В.2.5-28:2018 “ПРИРОДНЕ І ШТУЧНЕ ОСВІТЛЕННЯ” <i>(наказ Міністерства регіонального розвитку, будівництва та житлово-комунального господарства України від 3 жовтня 2018 р. № 264)</i>	7
ПРИЗНАЧЕННЯ І ЗАВДАННЯ ПОСІБНИКА ДО НОВОЇ РЕДАКЦІЇ ДБН В.2.5-28:2018 “ПРИРОДНЕ І ШТУЧНЕ ОСВІТЛЕННЯ” <i>(Ю.С. Громадський, І.Ю. Черкашин)</i>	8
СВІТЛОДІОДНЕ ОСВІТЛЕННЯ: ПРОБЛЕМИ, РІШЕННЯ, ПЕРСПЕКТИВИ <i>(В.М. Сорокін)</i>	13
СТАН І ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ ОСВІТЛЕННЯ АВТОМОБІЛЬНИХ ДОРІГ <i>(В.М. Сорокін, В.П. Волощук, І.І. Пастух)</i>	24
НА ЩО ТРЕБА ЗВЕРТАТИ УВАГУ ПРИ ВОБОРІ ВУЛИЧНИХ СВІТЛОДІОДНИХ СВІТИЛЬНИКІВ <i>(А.А. Алексієнко)</i>	34
ВПЛИВ СВІТЛОДІОДНОГО ВИПРОМІНЕННЯ НА РІВЕНЬ МЕЛАТОНІНУ В ОРГАНІЗМІ ЛЮДИНИ <i>(В.Г. Мартіросова)</i>	38
ОСОБЛИВОСТІ ВИМОГ ДО ОФІСНОГО ОСВІТЛЕННЯ <i>(В.П. Долуд)</i>	44
СУЧАСНІ ПІДХОДИ ТА ПРОБЛЕМИ ОСВІТЛЕННЯ ДОШКІЛЬНИХ ТА ЗАГАЛЬНООСВІТНІХ ЗАКЛАДІВ <i>(Г.П. Кожушко, В.Г. Мартіросова, Н.С. Смірнова, Т.В. Сахно)</i>	49
ФОТОМЕТР ЕКОТЕНЗОР-03 ДЛЯ ВИМІРЮВАННЯ ПАРАМЕТРІВ СВІТЛОВОГО СЕРЕДОВИЩА НА ВІДПОВІДНІСТЬ ДБН В.2.5-28:2018 “ПРИРОДНЕ І ШТУЧНЕ ОСВІТЛЕННЯ” <i>(Б.Г. Шабашкевич, Ю.Г. Добровольський)</i>	53

Частина II

ДЕРЖАВНІ БУДІВЕЛЬНІ НОРМИ УКРАЇНИ

“ПРИРОДНЕ І ШТУЧНЕ ОСВІТЛЕННЯ” ДБН В.2.5-28:2018	57
1 СФЕРА ЗАСТОСУВАННЯ	60
2 НОРМАТИВНІ ПОСИЛАННЯ	60
3 ТЕРМІНИ ТА ВИЗНАЧЕННЯ ПОНЯТЬ	60
4 ПОЗНАКИ ТА СКОРОЧЕННЯ	65
5 ЗАГАЛЬНІ ПОЛОЖЕННЯ	65
6 ПРИРОДНЕ ОСВІТЛЕННЯ	72
7 СУМІЩЕНЕ ОСВІТЛЕННЯ	76
8 ШТУЧНЕ ОСВІТЛЕННЯ	77
Додаток А (обов’язковий)	108
А.1 Визначення розряду робіт для відстані від об’єкта розрізнення до очей працюючого понад 0,5 м	108
А.1 Визначення відстані розрізнення для світлових показників (знаків безпеки)	108
Додаток Б (обов’язковий)	
Визначення еквівалентного розміру протяжних об’єктів розрізнення	109
Додаток В (обов’язковий)	
Визначення коефіцієнта експлуатації	111
Додаток Г (обов’язковий)	
Нормовані показники освітлення приміщень загальнопромислових будівель і споруд	122
Додаток Д (обов’язковий)	
Нормовані показники освітлення приміщень і об’єктів громадського та комунального призначення	129
Додаток Ж (обов’язковий)	
Нормовані показники освітлення приміщень житлових будинків	156
Додаток Й (обов’язковий)	
Зони яскравості тунелю в денному режимі освітлення	158
Додаток К (довідковий)	
Значення коефіцієнтів для розрахунку річної середньодобової інтенсивності руху транспорту у містах України	159
Додаток Л (довідковий)	
Розрахункові формули	160
Додаток М (довідковий)	
Розрахунок природного освітлення	162
Додаток Н (довідковий)	
Вибір зони комфортного освітлення для світлодіодів	175
Додаток Р (обов’язковий)	
Рекомендації з вибору струмової уставки захисного апарату для групи світлодіодних світильників	176
БІБЛІОГРАФІЯ	179

