

DOI <https://doi.org/10.30525/978-9934-26-506-8-174>

## FEATURES OF USING THE DIALUX PROGRAM WHEN DESIGNING LIGHTING IN THE OFFICE

### ОСОБЛИВОСТІ ЗАСТОСУВАННІ ПРОГРАМИ DIALUX ПРИ ПРОЕКТУВАННІ ОСВІТЛЕННЯ В ОФІСІ

**Cheberyachko S.I.,**  
*DSc (Engineering), Professor,  
LLC “Technical university  
“Metinvest polytechnica”,  
Zaporizhzhia, Ukraine*

**Чеберячко С.І.,**  
*д.т.н., професор,  
ТОВ «Технічний університет  
«Метінвест політехніка»,  
м. Запоріжжя, Україна*

**Cheberiachko Yu.I.,**  
*DSc (Engineering), Professor,  
LLC “Technical university  
“Metinvest polytechnica”,  
Zaporizhzhia, Ukraine*

**Чеберячко Ю.І.,**  
*д.т.н., професор,  
ТОВ «Технічний університет  
«Метінвест політехніка»,  
м. Запоріжжя, Україна*

**Niuskov A.V.,**  
*Student (gr. 263-22-1),  
LLC “Technical university  
“Metinvest polytechnica”,  
Zaporizhzhia, Ukraine*

**Нюшков А. В.,**  
*студент гр. 263-22-1,  
ТОВ «Технічний університет  
«Метінвест політехніка»,  
м. Запоріжжя, Україна*

DIALux – це потужний інструмент, який значно спрощує процес проектування освітлення, особливо в таких складних середовищах, як офіси. Програма дозволяє створити детальну віртуальну модель приміщення, розрахувати рівень освітленості в кожній точці рис. 1.

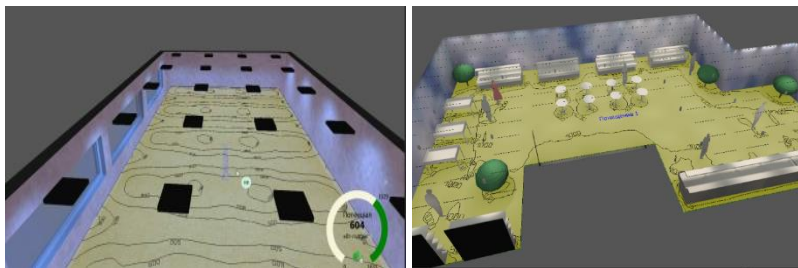


Рис. 1. Порівняння різних типів світильників

### Ключові переваги використання DIALux:

**Комплексний світлотехнічний аналіз:** Програма дозволяє детально змоделювати будь-яке приміщення, враховуючи його геометрію, матеріали обробки та розташування меблів. На основі цих даних здійснюється точний розрахунок рівня освітленості в кожній точці простору, що дозволяє виявити зони з недостатнім або надмірним освітленням.

**Широкі можливості вибору світильників:** DIALux надає доступ до величезної бази даних світильників різних виробників та типів. Це дозволяє підібрати оптимальне рішення для будь-якого проекту, враховуючи як технічні характеристики, так і естетичні вимоги.

**Реалістична візуалізація:** Програма генерує високоякісні тривимірні візуалізації проекту, дозволяючи дизайнеру оцінити, як буде виглядати освітлення в реальному приміщенні. Це дає змогу внести необхідні корективи на ранніх етапах проектування.

**Енергоефективність:** DIALux дозволяє оцінити енергоспоживання різних варіантів освітлення та підібрати найбільш економічно ефективне рішення. Це особливо важливо в умовах зростаючих цін на електроенергію.

### Етапи проектування освітлення в DIALux:

**Створення віртуальної моделі приміщення:** Детальне моделювання геометрії приміщення з урахуванням всіх архітектурних особливостей.

**Вибір світильників та їх розміщення:** Підбір світильників з урахуванням функціонального призначення зон та естетичних вимог. Оптимізація їх розташування для досягнення рівномірного освітлення.

**Розрахунки та аналіз:** Проведення світлотехнічних розрахунків, аналіз результатів та коректування проекту за необхідності.

**Візуалізація та презентація:** Створення реалістичних візуалізацій та презентація проекту замовнику.

DIALux є незамінним інструментом для професіоналів, які займаються проектуванням освітлення. Завдяки своїм можливостям, програма дозволяє створювати індивідуальні та ефективні рішення для будь-якого офісного приміщення.

### Перелік використаних джерел

1. Download DIALux. Professional lighting design with DIALux. URL : <https://www.dial.de/en/dialux-desktop/download/>