

## Світлодіодні лампи - особливості і варіанти використання

Останнім часом популярність **світлодіодних ламп** суттєво збільшилась, адже з ними можлива значна економія енергії. Тому світлодіоди використовують в багатьох сферах – у вуличних ліхтарях, в офісних приміщеннях, готелях, закладах громадського харчування. **Стельовими світильниками** освітлюють більшість концертних та театральних залів, також такі лампи з'явилися в багатьох квартирах. Купити таку продукцію нескладно, адже величезний асортимент моделей та типів ламп з різною світловою температурою, можна знайти в спеціалізованих магазинах за доступною ціною.

Використання світлодіодів, як і **сонячних ламп**, має кілька важливих переваг:

- економність – при такій же кількості світла сучасні **світлодіодні лампи** споживають в 7-10 разів менше електроенергії;
- довговічність – світлодіоди чудово служать протягом кількох років, зазвичай в 15-50 разів більше, ніж звичайна **лампочка**;
- не нагріваються – дитина не зможе обпекти руки об **LED настінні лампи**;
- можливість встановити **світлодіодні лампи** з більшою яскравістю, ніж звичайні лампочки у світильник, який має обмеження потужності;
- однакова яскравість при різній потужності мережі – якщо понижена потужність, то яскравість освітлення від світлодіодів не зміниться.

Отже, більшість переваг не порівняти із технологією **сонячних ламп**, проте ефективність та економічність світлодіодів очевидна.

## Світлодіодні стельові світильники - особливості та різновиди

**Світлодіодні лампи** часто використовують при оформленні освітлення кімнати чи помешкання. Сучасний ринок LED приладів пропонує різноманітні моделі за розміром, яскравістю та потужністю, а також іншими характеристиками.

Окрім довговічності та економності таких **лампочок**, стельове освітлення має кілька особливостей:

1. конструкція приладів не потребує заміни елементів, а також додаткового обслуговування;
2. утилізація **LED стельових світильників**, при необхідності, проводиться звичайним чином, оскільки такі прилади не шкодять довкіллю;
3. всі **настінні лампи** надійні, вібростійкі та міцні;
4. індекс передачі кольору відповідає 75-85 Ra, що збігається зі звичайним денним світлом;
5. ККД **світлодіодних світильників** становить близько 100%, на відміну від звичайних **лампочок** розжарювання, у яких показники дещо нижчі – 65-70%;
6. в таких освітлювальних приладах відсутні низькочастотні пульсації, які викликають втому очей;
7. світильники ефективно працюють при різній температурі – від -50 до +60 градусів.

Також їх просто та легко встановлювати, для цього не потрібно мати особливих навичок.

Питання: Які існують види встановлення **настінних ламп**?

Відповідь: Їх розрізняють декілька – вбудоване та накладне. Вбудовані **світлодіодні світильники** часто встановлюють в підвісні стелі, а ось накладні часто стають універсальним варіантом для монтування на стінах чи стелях при різних видах їх оформлення.

### Які бувають настінні лампи?

Створення LED освітлення стали сучасним досягненням науки, оскільки результати їх використання вражають. Зараз **світлодіодні лампи** часто використовують для створення цілих освітлювальних систем в приміщеннях, роблячи інтер'єр цікавим та незвичайним.

**Світлодіодні світильники** на стіну монтуються на вертикальну поверхню, тому їх конструкція має бути відповідною. Зазвичай такі моделі оснащені **автоматичними вимикачами** та мають спеціальну систему кріплення. Окрім цього, **настінні лампи** мають невеликі розміри та форму, що дає змогу встановити прилад надійно.

Такий **світильник** часто монтують в приміщеннях різного призначення – готелях, офісах, лікарнях, місцях громадського харчування. Такі варіанти вважаються надзвичайно скромними та функціональними **настінними лампами**.

Дуже популярним варіантом вважається бра. На відміну від **стельових світильників**, такі моделі приладів для освітлення на стіну дуже популярні, їх налічується безліч рішень – різних форм, типів та різновидів. Оскільки плафон в таких **світлодіодних лампах** знаходиться окремо від кріпильного елемента, то обрати цікавий варіант для оформлення інтер'єру помешкання буде нескладно.

Окремо виділяють підвісні **настінні лампи**, вони можуть бути виконані у вигляді підвісної чаші чи плафона з **лампочкою**. Такі моделі не менш оригінальні та неодмінно прикрасять дизайн приміщення чи кімнати.

Серед переваг таких **світлодіодних світильників** розрізняють:

- можливість встановлювати в будь-якому зручному чи необхідному для освітлення місці;
- надійна система кріплення, що є одним з найважливіших чинників;
- відносно невисокі ціни на **настінні лампи**.

Також важливо, що в будь-який прилад для освітлення на стіну можна встановити LED **лампочку** для економії енергії.

### Особливі види світлодіодних світильників

LED освітлення, часто використовують як в громадських, офісних, та житлових приміщеннях з метою економії енергії та фінансових витрат. Тому **світлодіодні лампи** часто використовують у світильниках, створюючи при цьому цікаві інтер'єрні рішення.

1. Точкові **стельові світильники** більше використовують для натяжних стель, утворюючи дивовижні конструкції з різними рівнями освітлення. Ними можна підкреслити окремі деталі в дизайні приміщення, інколи приховати недоліки. Точкові **стельові лампи** часто стають елементами зонування приміщення, розділяючи його на окремі зони. Освітлення такими приладами економічно вигідне, оскільки користувач може ними освітлювати лиш необхідну частину кімнати.
2. LED стрічки – різновид **стельових світильників**, які встановлюють по контуру натяжних стель, ними можна створити затишну та комфортну атмосферу. Такі

**світлодіодні лампи** оптимально вигідні, створюють красивий ефект освітлення та не нагріваються.

Кожен тип освітлення чудово поєднується з іншим, так можна створити цікаве оформлення кожної окремої кімнати. Корисним доповненням до системи освітлення буде встановлення **автоматичних вимикачів**.

**Для чого встановлюють автоматичні вимикачі?**

Кожен намагається створити комфортні умови для проживання: встановлює **сонячні лампи**, щоб економити електроенергію. Ще одним фактором зручного використання електроенергії є **автоматичне управління освітленням**.

Встановлення та подальше використання **автоматичних вимикачів** позитивно впливає на якість життя, людина не витрачає час на вмикання і вимикання світла. Тепер цим займається система, яка контролює рівень освітлення у приміщенні та контролює його. Таким чином **настінні лампи** працюють з меншим чи більшим показником подачі світла, зменшуючи витрати на електроенергію. Те саме стосується і **стельових світильників**.

Питання: Для чого ж встановлювати **автоматичні вимикачі**?

Відповідь: Автоматизація системи освітлення має багато переваг, серед них:

- економія енергії – у випадку, коли користувач не вимкнув вдома чи на роботі світло, можна за допомогою додатку чи дистанційного управління вимкнути **стельові світильники**;
- мінімалізм в дизайні – відсутність вимикачів дає більше можливостей при оформленні інтер'єру приміщення.

Окрім цього, **автоматичне управління освітленням** передбачає можливість вибору оптимального рівня подачі світла – від приглушеного до яскравого. Вибір режиму освітлення іноді дуже важливий, оскільки можна створити необхідну обстановку в кімнаті.

**Сучасні системи автоматичного управління освітленням**

Питання: Чим **системи автоматичного управління освітленням** так корисні?

Відповідь: Перевагами **автоматичних вимикачів** є:

1. можливість управління **світлодіодними світильниками** за допомогою смартфона, сенсорної панелі чи дистанційного пульта з будь-якого місця знаходження;
2. гарантоване зниження використання електроенергії на 40%;
3. **автоматичне управління освітленням** значно збільшує термін експлуатації **світлодіодних ламп**.

Новітні системи передбачають отримання кількох різновидів освітлення – внутрішнього, фасадного та ландшафтного з отриманням окремих конструкцій і створенням цікавого оформлення дизайну.

Управління **стельовими світильниками** передбачає кілька способів його здійснення. Перший виконується таким чином, що в приміщенні обладнують освітлення для увімкнення пультом з різними кнопками. Кожна з них буде відповідати за окремий освітлювальний прилад – бра, торшер, систему точкового освітлення, тощо.

Другий спосіб передбачає встановлення спеціальних датчиків, які реагують на певні дії зі сторони користувача. Наприклад, якщо людина заходить в кімнату, спрацьовує датчик і

вмикаються **настінні лампи**. Для вимкнення світла, залишаючись у кімнаті, доведеться все ж таки використовувати ручні вимикачі.

Серед інших особливостей **автоматичного управління освітленням** розрізняють:

- яскравість світла. Регулювати рівень освітлення можна пультом або сенсорною панеллю. Також яскравість регулюється за допомогою програми, в неї можна ввести необхідні показники та змінювати їх по таймеру;
- управління по таймеру. Керувати системою увімкнення та вимкнення можна за допомогою таймера – просто потрібно налаштувати час, коли потрібно увімкнути та вимкнути **лампочку**;
- управління за часом доби. В дощові дні може не вистачати світла в помешканні, тоді спрацює датчик, який регулює рівень освітлення в приміщенні і увімкне **стельові світильники**;
- світлові сцени. Система пропонує створення світлових сцен, увімкнувши кілька приладів, які часто використовуються. Таким чином можна виокремити потрібні інтер'єрні елементи або частини помешкання;
- імітація присутності. Якщо користувач часто відсутній вдома і хоче приховати цей факт, можна налаштувати систему так, щоб вона в певні моменти вмикала, а потім вимикала **світлодіодні світильники**. Такий метод імітації присутності допоможе захистити житло від сторонніх осіб в періоди вашого відлучення.

Використання таких систем разом з **сонячними лампами** економічно вигідне, оскільки зменшує витрати на електроенергію. Подібна система стане також помічником в питанні розподілу освітлення, таким чином виявивши оптимально необхідні прилади, які часто освітлюють кімнату.

**Світлодіодні лампи** в системах управління освітленням грають не менш важливу роль. Вони виконують енергоощадні функції, не містять нагрівальних елементів та мають високі показники тривалості в експлуатації.

Такі елементи освітлення важливі і часто використовуються у світильниках різних типів помешкань з різноманітним призначенням. Тому актуальність такого типу освітлення очевидна, корисна та забезпечує гарантію економії на споживанні електроенергії.

**URL джерела:** <https://patriot-nrg.com/uk/legka-promislovist>