

льно спроектоване світло може збільшити прибутковість торгової точки на 20-30 %.

## **ЗОВНІШНЄ ОСВІТЛЕННЯ СУЧАСНОГО МЕГАПОЛІСУ ЯК ІНСТРУМЕНТ ПІДВИЩЕННЯ БЕЗПЕКИ І ТУРИСТИЧНОЇ ПРИВАБЛИВОСТІ**

*Довгаль А.О.*

*Науковий керівник – Ляшенко О.М., ст. викладач*

Сьогодні важко уявити місто, вулиці якого б не були освітлені в темний час доби. Вуличні світильники, святкові гірлянди й інсталяції, зовнішня реклама, декоративна підсвітка фасадів будівель – все це створює неповторну картину нічного життя мегаполісу. Його гармонічність багато в чому пов'язана з коректним плануванням міського освітлення, створенням єдиної світло-колірної концепції і оптимізованим керуванням. Раніше головною вимогою до освітлення була функціональність – гарна видимість ввечері і вночі, що гарантувала комфорт і безпеку мешканців. Однак в наш час з урахуванням зростаючих потреб, стрімкого розвитку нових технологій і конкуренції на ринку світлотехнічних рішень, підхід до створення нічного вигляду міста повинен бути більш комплексним і творчим.

Від правильного освітлення залежить набагато більше, ніж здається на перший погляд. Сьогодні все частіше можна почути про брендинг міст, створенні їх унікального образу. Одну з найважливіших ролей в цьому відіграє функціональне і архітектурно-художнє освітлення. Воно стало ключовим елементом, що визначає характер і задає настрої. Коректно спроектоване світлове оформлення робить місто привабливішим для мешканців, туристів і бізнесу.

Майстерно освітлені будівлі, пам'ятники, парки і фонтани надають індивідуальність і навіть становляться символами для мешканців. Не менш важливий вплив надає освітлення на підвищення безпеки. Зменшується рівень вуличної злочинності, оскільки частіше всього правопорушення відбуваються в темних провулках та малолюдних місцях. Крім того, коли в центрі міста світло і красиво, це додає відчуття комфорту і безпеки всім без винятку людям.

Сьогодні світлодіодні світлові рішення підсвітки об'єктів міського середовища є дуже часто найкращим варіантом, однак виникають ситуації, коли конфігурація будівлі, її розмір і світловий візуальний ефект, якого прагнуть досягнути, неможливо реалізувати тільки на основі світлодіодного обладнання.

В Європі вже давно існує тенденція з інтеграції освітлення в міське середовище за рахунок створення профільних державних організацій, що займаються тільки освітленням. Ці спеціальні департаменти з розробки, реалізації і просування генерального плану освітлення поступово реалізують програми з комплексного світлового оформлення міст.

В Україні ці функції покладені в основному на міські адміністрації і комунальні служби, у яких не завжди вдосталь коштів і відповідних фахівців для розробки і реалізації комплексних планів створення єдиного світлового простору в темний час доби

## **РОЗРОБКА ЦИРКАДНОЕФЕКТИВНОЇ ОСВІТЛЮВАЛЬНОЇ УСТАНОВКИ ПРОМИСЛОВОГО ПРИМІЩЕННЯ**

*Красношанка К.І.*

*Наукові керівники – Назаренко Л.А., д-р техн. наук, професор,  
Юффе К.І., канд. техн. наук, ст. викладач*

З моменту відкриття нового типу світлочутливих клітин, які реагують на світло, впливають на рівень мелатоніну в крові і регулюють циркадний ритм, дія світла інтенсивно досліджується. У наш час важливим завданням є створення з одного боку енергоефективного та з іншого боку якісного освітлення з урахуванням незорового впливу видимого світла на організм людини.

Вплив джерел світла на секрецію гормону мелатоніну важливо враховувати в освітленні промислового приміщення. Останні дослідження спрямовані на те, як за допомогою штучного освітлення поліпшити самопочуття і мотивацію працюючих, у тому числі в умовах змінної роботи.

Промислове освітлення використовується для великого числа зорових робіт та інтер'єрів у маленьких майстернях і величезних заводських цехах для високоточної роботи й розв'язання масштабних виробничих завдань.

Вимогами існуючих стандартів або рекомендацій визначені рівні освітленості приміщення офісу при відсутності природного світла в межах 100-500 лк. У металургійній промисловості рівень освітленості повинен бути збільшений від 300 до 2000 лк. При таких рівнях освітленості виникають біологічні ефекти без оптичного зображення (БОЗ-ефекти). При цьому спостерігається підвищення зорової працездатності на 16 %, зниження браку на 29 %, а кількість нещасних випадків зменшується на 52 % – все це приводить до зростання продуктивності праці більш ніж на 20 %.