

ОСВІТЛЕННЯ М.ВІННИЦІ

Вінницький національний технічний університет

Анотація

У статті розглядається освітлення м. Вінниці. Дана оцінка існуючої ситуації з освітленням міста. Наведено кількість світлоточок, загальну довжину освітлювальних мереж та річне споживання електроенергії на освітлення. Визначені перспективи розвитку елементів освітлення. Реконструкція вулиць, площ, парків, мостів, фасадів будинків з використанням засобів освітлення. Наведені фото та відео матеріали стосовно теми. Приведені порівняльні світлини різних об'єктів станом до проведення реконструкції та після. Представлені фото та відео матеріали, відзняті за допомогою квадрокоптера.

Ключові слова: освітлення, архітектурно-декоративне освітлення, світлоточки, святкова ілюмінація, реконструкція, розподілення світла.

Abstract

In the article the lighting in Vinnitsa. Assessed the current situation with the lighting of the city. An amount light points, the total length of lighting networks and the annual electricity consumption for lighting. Perspective of lighting units. Reconstruction of streets, squares, parks, bridges, facades of buildings with the use of lighting. These photos and video materials on the topic. Comparative photos of various objects as before and after reconstruction.

Keywords: lighting, architectural and decorative lighting, light points, festive illumination, reconstruction, distribution of light.

З 1880 р. центральні вулиці Вінниці почали освітлювати гасовими ліхтарями. Лише в 1910 р. Київське відділення російського товариства "Всеобщая компания электричества" споруджує електростанцію, а в 1910-1911 рр. - електроосвітлювальну мережу, яка обслуговувала адміністративні установи та будинки багатіїв. В цей час на вулицях міста з'являються електричні ліхтарі. [1,2]

У м. Вінниця нараховується 21240 світлоточок, з яких: ламп розжарювання - 363, натрієвих - 19576, металогалогенних - 103, діодних - 1097, компактних люмінесцентних - 26, ртутних - 75. Кількість автоматизованих систем - 170. По місту прокладено 127км кабельних мереж та 717км повітряних. За 2015 рік було спожито електроенергії у розмірі 6,4 млн. кВт/год. [3]

У 2015 році Вінниця виділила на реконструкцію вуличного освітлення з встановленням світлодіодних ліхтарів 3 млн. 113 тисяч гривень. За ці кошти обласний центр повинен реалізувати чотири проекти із заміни звичайних і енергозберігаючих ламп на найсучасніші енергоощадні джерела світла у рамках виконання Плану дій зі сталого енергетичного розвитку, що передбачає прокладку лінії зі світлодіодними лампами в районі Старого міста, стартував у кінці лютого. На реконструкцію зовнішнього освітлення вулиць Аграрна, Затишна, Глінки, Грушева, Молодіжна, Нахімова, а також провулків Добрий, Грушевий, Молодіжний, Фадєєва, 1-7 тупиків Аграрний з міського бюджету буде виділено 1 млн. 195 тис. гривень. У рамках проекту заплановано прокласти 7,5 км кабелю, встановити 46 залізобетонних опор та 196 світлодіодних світильників. Наразі вже є всі необхідні опори, а по вулиці Грушевій змонтовано 9 світильників. Водночас лампи розжарювання на діючих опорах замінюють на світлодіодні світильники.[5]

Для надання ефектного вигляду місту у вечірній час та забезпечення розвитку інфраструктури використовується святкова ілюмінація. Для того, аби надати індивідуальності окремим кварталам і вулицям, мотиви вертикального і горизонтального розташування освітлювальних елементів не повинні повторюватись на різних відрізках міста.

Для створення гармонійної концепції святкового освітлення міста необхідно визначити значимість зон, ґрунтуючись на декількох факторах: історична цінність, відвідуваність, доцільність прикрашення. У першу чергу відпрацьовуються основні зони масових святкувань, вулиці та площі центру міста, найбільш популярні траси, в'їзди та виїзди з міста, дорога в аеропорт.

Треба зазначити, що архітектурно-декоративне освітлення повинно виконуватись комплексно, з урахуванням особливостей архітектури та гармоніювати між собою, враховуючи сучасне світлотехнічне обладнання та технології проектування, які передбачають 3D – моделювання для якісного підбору світлотехнічного обладнання, визначення місць його встановлення та отримання реальної картини розподілення світла.

Основні технічні та естетичні рішення:

— прикрашення проїжджої частини вулиць і площ шляхом розміщення перетяжок на каркасній і без каркасній основі, кронштейнів на опорах, оздоблення дерев і прилеглих фасадів, застосування нестандартних ексклюзивних об'ємних світлових конструкцій.

— застосування енергоекономічного світлодіодного обладнання і полегшених алюмінієвих конструкцій, безкаркасних перетяжок для широких вулиць

— використання змінних центральних елементів вуличних перетяжок для подальшої їх заміни відповідно до тематики свят і заходів (День міста, День Перемоги, День незалежності тощо)

— застосування системи уніфікованих стандартних кріплень для можливості використання елементів ілюмінації на різних вулицях з метою зміни їх вигляду.

Залежно від специфіки вулиць елементи ілюмінації можна встановлювати як комбіновано, так і окремо – або лише розтяжки, або лише мотиви. Встановлення таких мотивів створить індивідуальний образ освітлення Вінниці, який не повторюватиметься в інших містах України. Запропоновані конструкції буде можливо використовувати протягом року.

Для різних пір року рекомендується використовувати кольори, які підкреслюють стан природи. В осінній період – охрові відтінки, зимою – сині, блакитні, білі, весною – зелені, натякаючи на швидкий прихід літа. [4]

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. urban.vn.ua/archives/87
2. https://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%92%D1%96%D0%BD%D0%BD%D0%B8%D1%86%D1%8F%D0%BD%D0%B0_%D1%80%D1%83%D0%B1%D0%B5%D0%B6%D1%96_XIX%E2%80%94XX_%D1%81%D1%82%D0%BE%D0%BB%D1%96%D1%82%D1%8C
3. Дані КП "Міськвітло"
4. Дані КП ВМЦ МіА
5. <https://ecotown.com.ua/news/Vinnytsya-perekhodyt-na-svitlodiodne-osvitlennya/>

Тетяна Володимирівна Прилико – асистент кафедри містобудування та архітектури Вінницького національного технічного університету, м. Вінниця.

Козак Вадим Юрійович – студент групи БМ-13б, Факультет будівництва, теплоенергетики та газопостачання, Вінницький національний технічний університет, м. Вінниця, e-mail: abram2810@gmail.com

Prylypko Tatyana V. - Assistant Professor of Urban Planning and Architecture of Vinnytsia National Technical University, Vinnitsa.

Kozak Vadim Y. - student of BM-13b, Faculty building, power engineering and gas supply, Vinnytsia National Technical University. Vinnitsa, e-mail: abram2810@gmail.com