

МІСТОБУДІВНІ ТА ЛАНДШАФТНІ ЗАСОБИ ЕКОНОМІЇ ЕНЕРГІЇ

Філатова К. С.

Науковий керівник – ст. викл., к. т. н. Гарнага В. Л.

У багатьох країнах (включаючи й Україну) стали розробляти нормативну літературу з питань енергозбереження в будівництві та архітектурі. Аналіз цих нормативних документів дозволив встановити, що в сучасній архітектурі наказується максимально використовувати нові енергоефективні технології: нетрадиційні (альтернативні) джерела електричної енергії: геліо-, геотермальні, вітрові установки та ін.; енергоефективну оболонку будівлі – забезпечує мінімальні тепловтрати і теплоподача; енергозберігаюче обладнання будівлі - тепловий насос, енергозберігаючі електроприлади, енергоефективне освітлення; АСКУ – автоматизовану систему контролю та управління будівлею та ін.

Рівень озеленення території повинен становити не менше як 30-50% площі. Ситуаційне застосування озеленення – це природний екологічний та естетичний містобудівний засіб заощаджувати енергію. Три-, п'ятирічні дерева досягають висоти, необхідної для стримування вітрових навантажень біля будівель до 3-х поверхів. Високорослі дерева належить висаджувати на відстані не меншій ніж 10 м від стін з вікнами будівель, а кущі – на відстані не меншій ніж 5 м. Обов'язковим елементом повинні стати незначні за розмірами сади з деревами різних порід, алеї, зелені огорожі та інше озеленення у вигляді клумб і т.д. Енергозбереження повинно здійснюватися за допомогою комплексу заходів: містобудівних (8 -10% економії), архітектурно-планувальних (15%), конструктивних систем (25%), інженерних систем (30%), технологій експлуатації (20%).

За результатами проведених досліджень можна зробити наступні висновки: 1. Після вибухнула в кінці ХХ сторіччя світової енергетичної кризи, обумовленої інтенсивним скороченням природних енергоресурсів нашої планети, питання економії енергоресурсів та пошук нетрадиційних джерел отримання енергії відіграють найважливішу роль на сучасному етапі розвитку всіх галузей, включаючи і архітектуру. 2. У багатьох країнах світу (в тому числі і в Україні) розроблена і вдосконалюється нормативна література з питань енергозбереження в будівництві та архітектурі, яка зобов'язує при розробці проектів будівель і комплексів максимально використовувати енергозберігаючі технології. 3. Архітектори різних країн почали проектувати будівлі і комплекси з використанням нових енергозберігаючих технологій, що в свою чергу призвело до су-громадським змінам архітектурного вигляду і виразності самих об'єктів. При цьому поряд з економією енергоресурсів сучасні енергозберігаючі будівлі початку ХХІ століття дозволяють також поліпшити екологію об'єкта і надати йому цікавий дизайн, що суттєво відрізняє їх від аналогічних за призначенням споруд, побудованих в кінці ХХ століття.