

**Зайцева А.А., Горенко П.Д., студенти гр. БД-18**

**Наукові керівники: Геєр І.О., викладач І категорії, Стицюк О.М., викладач**  
(*Кам'янський державний енергетичний технікум, м. Кам'янське, Україна*)

## **ІННОВАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ ЕКОБУДІВНИЦТВА**

### **Анотація**

Метою даної статті є дослідження перспектив та ризиків, пов'язаних з використанням результатів науково-технічного прогресу не тільки для експлуатації природних ресурсів, а й для їхнього збереження та примноження при вирішенні питань розвитку продуктивних сил всіх галузей народного господарства.

В останній період людина виступає як могутня геологічна сила, що змінює стан екосфери всієї планети. Масштаби людської діяльності вражають своїми розмірами. На превеликий жаль, ця діяльність переважно негативно впливає на природу.

В архітектурі і будівництві є, як нам здається, кричуща екологічна проблема - це застосування при проектуванні застарілих технологій та методів будівництва, які не відповідають енергоефективному будівництву і зашкоджують екології.

Враховуючі це, ми як майбутні фахівці – будівельники проїнялися цією проблемою і дослідили, як гармонізувати життєдіяльність суспільства в аспекті його стосунків з природою. Ця тема нам здається найважливішою, і вирішення її, в найближчому майбутньому, є найактуальнішою.

Останні 40-50 років характеризується розвитком глобальної екологічної кризи, виникненням і посиленням парникового ефекту, появою озонної дірки та кислотних дощів, суперіндустріалізацією, супермілітаризацією, суперхімізацією, суперспоживанням і суперзабрудненням усіх геосфер. Особливостями цього періоду є також виникнення та поширення громадського руху за охорону природу в усіх розвинених країнах світу, активне міжнародне співробітництво в галузі охорони довкілля, апогеєм якого встала найбільша в історії всесвітня конференція ООН з проблем навколишнього середовища та розвитку, яка відбулася в Ріо-де-Жанейро в червні 1992 р., де прийнято пакет важливих міжнародних угод про охорону біосфери, збереження біологічного розмаїття, клімату тощо.

Забруднення навколишнього середовища набуло перманентного характеру, і, як наслідок, страждає екологія, провокуючи погіршення здоров'я людей. Для вирішення цієї проблеми повинен залучатися комплекс заходів, які охоплюють технологічні, економічні, політичні, юридичні, моральні та соціальні аспекти, проте в основі її вирішення залишаються біологічні закони життя.

Враховуючі сучасні тенденції в будівництві, екологічне чи «зелене» будівництво є інструментом розумної економії, що дозволяє зменшити екологічні впливи при будівництві, експлуатаційні витрати на утримання будинку та забезпечує створення комфортних умов проживання.

Нині суспільство й навколишнє середовище слід розглядати як складну соціально-еколого-економічну систему. Донедавна економічну ефективність нової технології, проекту чи заходу визначали тільки за тим, дешевше чи дорожче порівняно з іншими технологіями, проектами буде коштувати (з урахуванням витрат на додаткову продукцію та транспортного чи господарського ефекту без визначення шкоди, заподіяної природі на далеку перспективу). Сучасний підхід з урахуванням екологічних наслідків має обов'язково включати розрахунок показників шкоди, заподіяної забрудненням чи негативними змінами природного середовища.

Одним з основних факторів виходу з глобальної екологічної кризи є якомога ширше та швидше впровадження найновіших технологій різних виробництв, перш за все — найсучасніших технологічних процесів у базових галузях виробництва (чорна та кольорова металургія, газо- та нафтовидобувна промисловість, транспортування сировини, обробка найважливіших матеріалів, виробництво енергії). Впровадження таких технологій є показом зміни ставлення людини до природи через зменшення витрат сировини (тобто потреб у природних ресурсах) і енерговитрат, підвищення якості виробництва й зменшення його вартості. Характер технології — один з найважливіших показників ступеня використання людством наукових досягнень.

Забезпечення умов сталого економічного та соціального розвитку міст шляхом реалізації пріоритетних заходів щодо охорони довкілля, раціонального використання природних ресурсів, забезпечення екологічної безпеки життєдіяльності населення можна домогтися шляхом впровадження екологічних паспортів на об'єкти, які будуються і технологій «зеленого будівництва».

Купуючи будівельний або оздоблюваний матеріал, в екологічності якого є сумніви, краще запитати у продавця його екологічний сертифікат відповідності. Два ідентичних на вид виробів залежно від виробника можуть відрізнятися за технологією виготовлення, складом, рівнем виділення токсичних речовин.

Для економії ресурсів рекомендується підвищувати енергоефективність будівлі, - мінімізувати енергоспоживання, використовувати енергію вітру, сонячних колекторів тощо.

Також рекомендується застосовувати сертифіковані будівельні матеріали з низьким екологічним впливом протягом усього життєвого циклу, по можливості використовувати матеріали повторно.

Екологічно чисті будівельні матеріали не обов'язково повинні бути натуральними. Однак, важливо, щоб при їх виробництві, експлуатації та утилізації не використовувалися і не виділялися отруйні речовини. Впевненість в матеріалі може дати тільки сертифікат екологічного відповідності.

При виборі місця для проживання, окрім загальних екологічних характеристик регіону слід враховувати і можливі локальні впливи промислових підприємств, великих сільськогосподарських об'єктів, переробних підприємств та полігонів, сміттєспалювальних заводів, складів мінеральних добрив та хімічних речовин, звалищ тощо.

Отже, глобальні екологічні проблеми, зокрема ті, які розглядалися, зосереджують в собі суперечності і складнощі сучасного етапу розвитку цивілізації, стають дедалі гострішими і актуальнішими з огляду практичного підходу.

Таким чином, з даної роботи можна зробити такі висновки збереження навколишнього природного середовища, раціональне використання природних ресурсів, забезпечення екологічно та техногенно безпечних умов життєдіяльності громадян і суспільства може бути досягнуте при дотриманні екологічних стандартів на всіх етапах виробництва .

### **Перелік посилань**

1. Інтернет ресурси.
2. Цигичко С. П. ЕКОЛОГІЯ В АРХІТЕКТУРІ І МІСТОБУДУВАННІ. [Текст]: Навч. посіб. /С.П. Цигичко. – К.: ХНАМГ, 2012. – 146 с.