

УДК 504.05

Незгода Л.М.¹, Палагецька К.М.²

¹ старш. викл. НУ «Запорізька політехніка»

² студ.гр. БАД-119 НУ «Запорізька політехніка»

БУДІВНИЦТВО ЕКОЛОГІЧНО-ЧИСТИХ БУДИНКІВ. ПРОЕКТИ ЕКО-ДОМІВ СВІТУ

Створення якісних будинків – це гідність будівельної сфери. Однак цей процес повинен супроводжуватися з дбайливим ставленням до природи. Мало побудувати презентабельний зовні і зсередини житловий комплекс, оснастити його сучасними системами життєзабезпечення, стильно оформити. В даний момент розроблено кілька екологічних підходів до будівництва, а також до охорони природи. Ці правила частково зафіксовані в законодавстві, частково регламентовані нормами і правилами сучасного будівництва.

Щоб мінімізувати шкоду будівництва довкіллю, використовуються технології і матеріали, які не несуть небезпеки для екології. В такому

випадку дотримується принцип економного використання води, матеріалів, енергоресурсів. Надалі дуже важливо вирішити конфлікт будівельної індустрії і охорони навколишнього середовища.

Сьогодні екотехнології багато де застосовуються, в тому числі і в будівельній індустрії.

Еко-дім це будова виконана за так званими «зеленими» технологіями. Враховуючи сучасні тенденції в будівництві, екологічне і «зелене» будівництво є інструментом розумної економії, що дозволяє зменшити екологічні впливи при будівництві, експлуатаційні витрати на утримання будинку та забезпечує створення комфортних умов проживання.

Процес будівництва екологічно чистих будинків складається з:

1) раціонального і ефективного використання води, енергії та інших ресурсів; 2) зменшення відходів і зниження їх впливу на навколишнє середовище; 3) застосування місцевих будівельних матеріалів; 4) користуватися силою природи: сонячний колектор, енергія вітру, біологічне паливо; 5) застосування деяких матеріалів двічі.

Основною складовою такого будівництва є енергоспоживання за рахунок – повного утеплення всього будинку, для мінімізації тепловтрати; збереження температурного режиму і створення повітрообміну процесів (вентиляція, кондиціонування); створення низькотемпературного опалення за рахунок теплових насосів; зменшення електроспоживання за рахунок установки економного освітлення.

З яких матеріалів відбувається екологічне будівництво?

На сьогоднішній день побудувати екологічне житло можливо з багатьох матеріалів. Так наприклад, успішно застосовують: колоди, солому, саман, глину, чисту утрамбовану землю або землю в мішках. На перший погляд всі ці еко матеріали здаються не надійними, але при правильній технології будівництва будинок виходить міцним і довговічним.

Переваги внутрішнього середовища еко-будівлі: достатня кількість денного світла; комфортний температурний режим; висока якість внутрішнього повітря; відсутність шуму.

Кращі проекти еко-будинків світу:

1) проект нульового еко-будинку «zero house».

Нульовий будинок «zero house» спроектовано максимально ефективно щодо навколишнього середовища. Внаслідок цього він є повністю автономний. Також цікава і сама архітектура будинку – проект являє собою конструкцію з модулів, які знаходяться один над іншим. Таке розташування поверхів досить оригінально, і нагадує дитячий будівельний конструктор; 2) автономний енергозберігаючий еко-дім «Резиденція Яннеля». Автономний енергозберігаючий еко-дім «Резиденція Яннеля» був створений з метою

показати переваги використання альтернативних джерел енергії та енергозберігаючих технологій; 3) модульний будинок. Модульні будинки – це будинки, які розділені на кілька модулів або частин, які виробляються на віддаленому об'єкті і потім доставляються на передбачену для них ділянку. Отже, модульний будинок, розроблений дизайнером Люком Зомом з використанням 100% екологічних відновлювальних матеріалів. Розроблений модуль може використовуватись як самостійно, так і бути чарункою для конструювання будинків більшої площі. Чому варто віддавати перевагу екологічним будівельним матеріалам? Відповідь безмежно проста - щоб бути здоровим і зберегти здоров'я своїм близьким.