



**V МІЖНАРОДНА НАУКОВО-ПРАКТИЧНА ОНЛАЙН  
КОНФЕРЕНЦІЯ**

**ТЕНДЕНЦІЇ ТА ВИКЛИКИ СУЧАСНОЇ АГРАРНОЇ НАУКИ В  
УМОВАХ ВІЙНИ: ТЕОРІЯ І ПРАКТИКА**

**Присвячена 125-річчю кафедри рослинництва НУБІП України**

**V INTERNATIONAL SCIENTIFIC AND PRACTICAL ONLINE  
CONFERENCE**

**TRENDS AND CHALLENGES OF MODERN AGRICULTURAL  
SCIENCE: THEORY AND PRACTICE**

м. Київ, 2023

УДК 001:63(4/9)

*Рекомендовано до друку збірник тез доповідей V Міжнародної науково-практичної онлайн конференції: «Тенденції та виклики аграрної науки в умовах війни» Присвяченої 125-річчю кафедри рослинництва НУБіП України вченою радою агробіологічного факультету Національного університету біоресурсів і природокористування України від 16 листопада 2023 року протокол № 11.*

**Тенденції та виклики сучасної аграрної науки в умовах війни: теорія і практика. Присвячена 125-річчю кафедри рослинництва НУБіП України матеріали V міжнародної науково-практичної онлайн конференції (м. Київ, 25-27 жовтня 2023 р.)/НУБіП України, 2023. 339 с.**

**ISBN 978-617-8351-50-2**

У збірнику опубліковано матеріали доповідей учасників V міжнародної наукової інтернет-конференції «Тенденції та виклики сучасної аграрної науки в умовах війни: теорія і практика», яка присвячена 125-річчю кафедри рослинництва НУБіП України. Висвітлено теоретичні і практичні питання сучасної аграрної науки, напрями їх вирішення та впровадження у виробництво.

Титульна сторінка: "Соняхи". Художник: Радо Явора.

© НУБіП України, 2023.

УДК515.2

**ВИЗНАЧЕННЯ ОСНОВНИХ ПРИНЦИПІВ ПРОЄКТУВАННЯ  
ЕНЕРГОЕФЕКТИВНИХ ЗЕЛЕНИХ ЖИТЛОВИХ БУДІВЕЛЬ ДЛЯ  
ПРОЄКТУВАННЯ У ПІСЛЯВОЄННИЙ ПЕРІОД В УКРАЇНІ**

**Мартинів В.Л.**, д-р. т. н., професор

**Білецький А.Л.**, здобувач другого (магістерського) рівня вищої освіти  
Національний університет біоресурсів і природокористування України

**Поляк Ю.Ю.**, здобувач другого (магістерського) рівня вищої освіти

**Мартинюк О.Л.**, здобувач другого (магістерського) рівня вищої освіти  
Київський національний університет будівництва і архітектури

E-mail: arx.martynov@ukr.net

В Україні у наш час є актуальним питання проектування енергоефективних будівель з низьким рівнем споживання енергетичних ресурсів для опалення та енергозабезпечення в цілому. Разом з тим у післявоєнний час в Україні постане питання проектування енергоефективних зелених житлових будинків, які для енергозабезпечення

також використовують екологічно чисті джерела енергії та чинять малий негативний вплив на оточуюче середовище. Проектуванникам та студентам будівельних спеціальностей, треба знати чіткі концептуальні вимоги з проектування об'ємно-планувального вирішення енергоефективних зелених житлових будинків.

**Мета.** Провести аналіз наукових статей та існуючих зелених будинків та визначити основні концептуальні вимоги до створення енергоефективних зелених житлових будинків.

**Основна частина.** Проведено аналіз та вивчення наукових статей та досвіду проектування зелених житлових будинків та визначено їх особливості.

Зелені будівлі або будівлі з урахуванням екологічних принципів часто мають специфічні особливості в об'ємно-планувальних рішеннях. Ось деякі з них:

Ефективне використання природного світла: зелені будівлі потребують максимально використовувати природного освітлення, що знижує енергоспоживання. Для цього можуть використовуватися великі вікна, світлопрозорі стіни та високі стелі.

Оптимізація теплоізоляції будинку: ізоляція та використання енергозберігаючих матеріалів допомагають зменшити споживання енергії для опалення та кондиціонування повітря.

Оптимізація форми та орієнтації будівлі: у будинках використовується компактна геометрична форма, з орієнтацією довшим фасадом на південь з відхиленням до 15 градусів. На південному фасаді розташовується переважна більшість вікон.

Використання відновлюваних джерел енергії: зелені будівлі можуть використовувати сонячні панелі, вітрогенератори або інші системи виробництва чистої відновлювальної енергії.

Облік клімату та розташування: планування будівлі може адаптуватися до місцевих кліматичних умов для зменшення навантаження на системи опалення та кондиціонування.

Відкриті зелені площі: зелені дахи, внутрішні дворики та ландшафтний дизайн сприяють покращенню якості повітря, а також зниженню теплового ефекту міста.

Водоуправління: зелені будівлі зазвичай включають системи збору та повторного використання дощової води, що допомагає знизити споживання води.

Переробка матеріалів: при будівництві зелених будівель акцент робиться на використанні екологічно чистих матеріалів, ці особливості допомагають зеленим будинкам знизити негативний вплив на оточуюче середовище та заощадити ресурси.



Рис. 1. Зелені житлові будинки

**Висновок.** Проведено аналіз наукових статей та існуючих зелених будинків та визначено основні концептуальні вимоги до створення об'ємно-планувального та конструктивного вирішення енергоефективних зелених

житлових будинків. Результати дослідження можуть бути використані студентами при проектуванні ( в ході курсового та дипломного проектування), та проєктними організаціями.