

УДК 721

АКТУАЛЬНІСТЬ ТА ПЕРСПЕКТИВИ БІОФІЛЬНОГО ДИЗАЙНУ В СУЧАСНОМУ УРБАНІЗОВАНОМУ СЕРЕДОВИЩІ

Даніл Красніков

Київський національний університет імені Тараса Шевченка, Київ

Науковий керівник – Тищенко Оксана, кандидат біологічних наук, доц.

Ключові слова: біофільний дизайн, ландшафтна архітектура, урбанізація, урбанізоване середовище.

Вступ

Стрімка урбанізація призвела до значного розриву зв'язку між людиною та природою, що негативно впливає на здоров'я та добробут. Сучасні дослідження підкреслюють важливість відновлення цього зв'язку в міському середовищі [1, 2, 3]. Біофільний дизайн, який інтегрує природні елементи в архітектуру та міське планування, стає ключовим інструментом для створення комфортного та стійкого міського середовища.

Мета

Оцінити актуальність та перспективи застосування біофільного дизайну у сучасному урбанізованому середовищі.

Матеріали та методи Дослідження базується на комплексному аналізі наукових джерел та порівняльному аналізі успішно реалізованих проєктів з біофільного дизайну в різних країнах. Особлива увага приділена оцінці кореляції між рівнем інтеграції біофільних елементів у міське середовище та показниками здоров'я населення.

Результати

Встановлено, що біофільний дизайн сприяє зниженню рівня стресу, покращенню когнітивних функцій та підвищенню загального рівня задоволеності життям у міському середовищі [4]. Наприклад, дослідження, проведені в навчальних приміщеннях з елементами біофільного дизайну, показали зниження рівня кортизолу (гормону стресу) та підвищення продуктивності праці.

Доведено, що інтеграція природних елементів, таких як зелені насадження, водні об'єкти та природне освітлення, в архітектуру та міське планування має позитивний вплив на фізичне та психічне здоров'я людини [4, 5]. Дослідження показують, що люди які проживають ближче до зелених зон, мають кращі показники психоемоційного стану. Наявність парків і вертикального озеленення сприяє зниженню рівня тривожності та депресивних станів у місцевих мешканців. При цьому чим більше біорізноманіття у зелених зонах, тим вищий рівень емоційної стабільності у відвідувачів.

Аналіз успішних прикладів біофільного дизайну в різних країнах показує, що його застосування сприяє створенню більш стійкого та екологічно чистого міського середовища [6]. Наприклад, у Сінгапурі, де активно впроваджується біофільний дизайн, спостерігається зниження температури повітря в місті та збільшення біорізноманіття. У сучасному урбанізованому середовищі біофільний дизайн виступає ключовим інструментом для покращення мікроклімату, очищення повітря та зниження шумового забруднення завдяки використанню рослин, які створюють комфортне та здорове середовище. Перспективи розвитку біофільного дизайну полягають у впровадженні місцевих рослин у міське озеленення, що сприяє підтримці екологічного балансу та зменшенню ризику поширення інвазійних видів [7].

Також результати досліджень демонструють, що біофільний дизайн підвищує соціальну взаємодію в міських просторах. Люди частіше і охочіше спілкуються та проводять час у місцях, де присутні природні елементи, що позитивно впливає на їхнє самопочуття та зміцнює соціальні зв'язки

Висновки

Біофільний дизайн є ефективним інструментом для створення комфортного та стійкого міського середовища, що відповідає потребам сучасної людини та перспективним напрямком сталого міського планування. Його застосування сприяє покращенню здоров'я та добробуту міського населення, а також створенню більш екологічно чистого та сталого міського середовища.

Список використаних джерел

1. Van den Bosch, M., & Nieuwenhuijsen, M. J. (2017). Urban green space and health: a review of challenges and opportunities. *Journal of Urban Health*, 94(5), 630-635.
2. Beatley, T., & Newman, P. (2013). *Biophilic cities: integrating nature into urban design and planning*. Island Press.
3. Wyles, K. J., White, M. P., Hattam, C., Pahl, S., King, H., & Austen, M. (2017). Are Some Natural Environments More Psychologically Beneficial Than Others? The Importance of Type and Quality on Connectedness to Nature and Psychological Restoration. *Environment and Behavior*, 51(2), 111-143.
4. Meredian Alam 2023 IOP Conf. Ser.: Earth Environ. Sci. 1218 012020.
5. Wolf, K. L., Lam, S. T., McKeen, S., Richardson, G., van den Bosch, M., & Bardekjian, A. (2020). Urban trees and human health: a scoping review. *Environmental research*, 191, 110037.
6. Gill, S. E., Handley, J. F., Ennos, A. R., & Pauleit, S. (2007). Adapting cities for climate change: the role of the green infrastructure, 115-133.
7. Кривомаз Т.І., Тищенко О.В., Сулейманов І.Е. Рослини для біофільного дизайну в зеленому будівництві. Теорія та практика дизайну: зб. наук. праць. Садово-паркове