

ABSCHNITT XV. ÖKOLOGIE- UND UMWELTSCHUTZTECHNOLOGIEN

DOI 10.36074/logos-12.08.2022.31

«ЗЕЛЕНІ» ТЕХНОЛОГІЇ В КОНЦЕПЦІЇ СТАЛОГО РОЗВИТКУ МІСТ УКРАЇНИ

ORCID ID: 0000-0003-0767-8597

Решетченко Альона Ігорівна

канд. техн. наук, доцент кафедри Інженерної екології міст
*Харківський національний університет міського господарства
імені О.М. Бекетова*

УКРАЇНА

Нині, на законодавчому рівні не затверджено конкретне визначення терміну «зелені» технології, але варто зазначити, що вони являють собою практичний засіб досягнення цілей сталого розвитку, що має своє відображення відповідно до указу президента від 30.09.2019 р. «Про Цілі сталого розвитку України на період до 2030 року» [1], що був підписаний на підтримку глобальних Цілей сталого розвитку, проголошених Резолюцією Генеральної Асамблеї ООН № 70/1 від 25.09.2015. Сталий розвиток сучасного міста – це надзвичайно актуальне завдання, яке має вирішуватися усіма мешканцями та керівництвом міста, щоб забезпечити високу якість міського середовища та життя населення, рівновагу міста та природного середовища.

Сталий розвиток міст тісно пов'язаний із екологією. Екологізація всіх напрямків діяльності, екореставрація та екореконструкція природного та штучного середовища – обов'язкові аспекти сталого розвитку. Забезпечення основних потреб населення в умовах збалансованої взаємодії між мешканцями міст та природним середовищем є основною метою екологічно сталого розвитку.

Однією із основних засад державної екологічної політики України є інтегрування екологічних вимог під час розроблення і затвердження документів державного планування. Отже, постає питання в розробці документації, затвердженої на законодавчому рівні, щодо впровадження «зелених» технологій у будівництво, з метою покращення екологічної безпеки держави.

«Зеленому будівництву» у частині вертикального озеленення присвячено безліч наукових доробків вітчизняних та закордонних вчених. Відтак, авторами статей [2–3] підтверджується той факт, що декоративне озеленення фасадів будівель позитивно впливає на підтримання екологічної рівноваги та сприяє забезпеченню комфортного акустичного простору урбоекосистем.

Закордонний досвід демонструє широке використання вертикального озеленення для зниження рівнів шуму. Так, наприклад, світовим лідером використання нетрадиційних систем озеленення, особливо дахового, є Європа, де технології озеленення міських ландшафтів в умовах обмежених земельних ресурсів існують і вдосконалюються протягом останніх 40 років. Лідером дахового озеленення є Німеччина. Площа зелених дахів в цій країні щорічно збільшується на 15–20 %.

Варто також зазначити, що вертикальне озеленення здатне покращувати якість повітря у приміщеннях. Дослідження підтверджують [4], що рослини здатні очищати повітря в приміщенні від токсичних хімічних сполук, які поширені у сучасних будівлях [4].

Від правильного устрою міста, екологічних та енергоефективних будівель та споруд, озеленення забудованих територій, екологічно досконалих технологій прокладання трубопроводів, будівництва будівель, доріг та ін. залежить природне благополуччя урбанізованих систем та здоров'я населення. Будівництво є показником рівня якості життя людей, що включає матеріальну, побутову та естетичну складову, а у центрі уваги «зеленого» будівництва знаходиться екологічний аспект стійкості.

Із огляду впровадження «зелених» технологій по секторах економіки, найбільший потенціал має впровадження таких технологій у будівельний сектор, що зумовлено, у першу чергу, зниженням викидів парникових газів, що призводять до глобальних змін клімату та підвищення температури, а також використання енергоефективних технологій та зменшення споживання електричної енергії в цілому. Про це свідчить велика кількість досліджень екологічної стійкості будівель [5–7].

Висновки. Зелене будівництво є одним із заходів, запропонованих для пом'якшення значного впливу будівельного фонду на навколишнє середовище, суспільство та економіку. Однак бракує систематичного огляду цієї великої кількості досліджень, що має вирішальне значення для майбутніх починань та регламентації на законодавчому рівні.

Список використаних джерел:

- [1] Про цілі сталого розвитку України на період до 2030 року (Указ Президента України). № 722/2019. (2019). Вилучено з <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/722/2019#Text>.
- [2] Chen Y., Wong Nyuk, H. (2009). Thermal impact of strategic landscaping in cities: A review. *Advances in Building Energy Research*. (3.1), 237–260.
- [3] Weinmaster, M. (2009). Are green walls as “green” as they look? An introduction to the various technologies and ecological benefits of green walls. *Journal of Green Building*. (4.4), 3–18.
- [4] Wolverton B.C., Willard Douglas, Keith Bounds. (1989). A Study of Interior Landscape Plants for Indoor Air Pollution Abatement. *Indoor Air Quality Committee*, 14 p.
- [5] Golić K, Kosorić V, Furundžić AK. (2011). General model of solar water heating system integration in residential building refurbishment—potential energy savings and environmental impact. *Renew Sustain Energy Rev*. (3), 1533–1544.
- [6] Pacheco R, Ordóñez J, Martínez G. (2012). Energy efficient design of building: a review. *Renew Sustain Energy Rev*. (6), 3559–3573.
- [7] Rahman SM, Khondaker AN. (2012). Mitigation measures to reduce greenhouse gas emissions and enhance carbon capture and storage in Saudi Arabia. *Renew Sustain Energy Rev*. (5), 2446–2460