

УДК 330.15

ВЕРТИКАЛЬНОЕ ОЗЕЛЕНЕНИЕ КАК ОДИН ИЗ МЕТОДОВ NATURE-BASED SOLUTIONS

Кононов А.С. (университет ИТМО)

Научный руководитель – к.э.н., доцент факультета технологического менеджмента и инноваций Павлова Е. А.

(университет ИТМО)

Введение. В настоящее время с каждым годом возрастает интерес к устойчивому развитию и экологическому балансу, помочь в этом могут решения, основанные на природе (Nature-based Solutions – NBS) [2] — это введение различных методов, нацеленных на сохранение, восстановление и устойчивое, рациональное использование городских экосистем, которые эффективно решают социальные проблемы, одновременно соблюдая баланс между пользой для природы и людей. Один из таких методов — это вертикальное озеленение.

Основная часть. Тренд на Использование природных решений для улучшения экологической обстановки в России еще только набирает обороты, но с каждым годом становится яснее важность устойчивого развития в стране. Существующие природные методы по улучшению экологической обстановки, борьбы с изменением климата, защитой биоразнообразия обширны, но многие из них слабо изучены, либо не распространены в массы. Так, одним из таких методов по созданию зеленого каркаса региона или даже страны является вертикальное озеленение и озеленение крыш городов. Данное эколого-архитектурное решение издавна использовалось людьми (Висячие сады Семирамиды в Вавилоне), сейчас же с новыми знаниями, технологиями и экологическими вызовами такое решение становится не просто декоративным элементом, а необходимостью для поддержания экологического баланса, в частности крупных городов [1].

Имея малые размеры, вертикальное озеленение и зеленые крыши в последние несколько десятилетий привлекают внимание экологов, архитекторов, социологов по всему миру. Так как они помогают городской природе, в обширных зонах с отсутствием парковым и других зеленых территорий поддерживать зеленую составляющую города и оказывать экосистемные услуги [3]:

- смягчать последствия глобального изменения климата;
- создавать условия для отдыха горожан;
- формировать культурную идентичность города и отдельных его районов;
- уменьшать городской «остров тепла»;
- управлять дождевым стоком;
- регулировать скорость ветра;
- очищать воздух от пыли;
- поглощать углекислый газ и выделять кислород;
- поддерживать биоразнообразие городской флоры и фауны.

У вертикального озеленения имеются несколько весомых достоинств. Во-первых, такое эколого-архитектурное решение поддерживает ощущение озелененного города, создавая зеленую обстановку. Психологически зеленый цвет оказывает благотворное и успокаивающее воздействие на ментальное состояние человека. Во-вторых, зданий с «живыми» стенами помогают облагородить старый фасад, создав привлекательный образ стояния. В-третьих, вертикальное озеленение является хорошим инструментом точечной урбанизации, которое позволяет достичь запланированного результата в определенной зоне [4].

Ключевое преимущество озеленения крыш и стен состоит в том, что такие мероприятия позволяют поддержать экологические оси и узлы зеленого каркаса в местах, где невозможно создать парки, зеленые зоны для удовлетворения социальных потребностей граждан и поддержания экологического баланса территории. Также вертикальное и горизонтальное озеленение позволяет уменьшить звуковое загрязнение, увеличить фотосинтез и биоразнообразие территории и положительно влияет на экологический след и биоемкость территории.

Выводы. Вертикальное озеленение является ведущим трендом современного городского планирования. Для активного внедрения данной эколого-архитектурной технологии в городскую экосистему необходимо популяризировать существующую концепцию, научиться доносить ее важность вышестоящим органам городского планирования, ознакомив людей с:

- с рациональными конструктивными решениями зеленых фасадов и крыш;
- с характеристиками растений, которые пригодны для вертикального озеленения и способны вынести температурный режим рассматриваемого региона;
- с оценкой затрат и полученных выгод

Таким образом, природные решения могут помочь городам достичь своих эколого-климатических целей, усилить зеленый каркас городов, оказать положительный эффект на экологический след и биоемкость как локальных, так и более крупных территорий.

Список использованных источников:

1. Демура Д.Т., Швед А.А. Вертикальное озеленение для создания экологического каркаса// Белорусский национальный технический университет, Минск, Беларусь с.52-61
2. Ведомости// Как природные решения могут помочь городам достичь своих климатических целей. URL: https://www.vedomosti.ru/esg/social_projects/articles/2023/02/01/961282-kak-prirodnie-resheniya-mogut-pomoch-gorodam-dostich-svoih-klimaticheskikh-tselej (дата обращения 03.02.2024)
3. РБК Тренды// Что такое экологический каркас города и зачем он нужен? URL:<https://trends.rbc.ru/trends/green/5ecfa2679a79475081e84b12>. (дата обращения 01.02.2024)
4. Nature-Based Solutions Initiative/ What is the Nature-based Solutions Initiative and what are nature-based solutions? URL:<https://www.naturebasedsolutionsinitiative.org/what-are-nature-based-solutions> (дата обращения 01.02.2024)

Кононов А.С. (автор) _____

Павлова Е. А. (научный руководитель) _____