

Ищенко Д.В.
Здобувач вищої освіти освітнього ступеня «магістр»
Спеціальності 101 «Екологія»

Рибак О.С.
Здобувач освітнього ступеня «доктор філософії»
спеціальності 101 «Екологія»

Пацева І.Г.
д.т.н., проф., завідувач кафедри екології та природоохоронних технологій,
Державний університет «Житомирська політехніка»
rig@ztu.edu.ua

ВИКОРИСТАННЯ СТРАТЕГІЇ ЗЕЛЕНОЇ ІНФРАСТРУКТУРИ

Зелені дахи поєднують в собі безліч позитивних ефектів. Мабуть, одним із найважливіших і зрозумілих аргументів «на користь зеленого даху» є його функція «екологічної рівноваги» або «заходи зменшення». Для створення мережі біотопів і збереження біорізноманіття, особливо в місті, зелені дахи можуть, залежно від їхнього дизайну, виконувати функції заміни середовища проживання, сходового біотопу, а іноді і компенсаційної зони. Зелені дахи біорізноманіття, багаті видами та структурами, можуть бути визнані заходом пом'якшення посягань на природу.

На антропогенне розташування «покрівлі» впливають найрізноманітніші фактори, які не зустрічаються в такому вигляді в непорушених і нерозвинутих біотопах у дикій природі; Сюди входять міський клімат, відкрите розташування без підключення до землі, вік, розмір території та характер острова. Окрім вищої температури та нижчої вологості порівняно з навколишньою територією, на зелених дахах можна спостерігати екстремальні температури влітку та взимку та змінені цикли води та поживних речовин. З іншого боку, на відміну від біотопів на рівні землі, зелені дахи представляють собою відносно непорушне середовище проживання з меншим конкурентним тиском. З цієї точки зору, певні види тварин можуть бути промотивовані, що менш можливо на рівні землі. Зелені дахи зазвичай являють собою відносно нові і молоді біотопи, більшість з яких все ще знаходяться на стадії розробки. Тому поки неможливо сказати, скільки років знадобиться громаді для стабілізації в біотопі зеленого даху. Важливо лише те, що зі збільшенням простору для біорізноманіття на дахах, колонізація може відбуватися швидше від землі до даху. Аналіз міжнародного досвіду озеленення дахів як елементу зеленої інфраструктури, визначення методів впровадження та переваг озеленення дахів. Результати Сучасні процеси урбанізації призвели до зменшення площі зелених насаджень, зміни клімату, збільшення кількості міських островів тепла та виснаження біорізноманіття. Використання стратегій зеленої інфраструктури створює основу для подальшого сталого розвитку міст. Зелена інфраструктура відіграє важливу роль у пошуку балансу між природою та урбанізацією. У цій статті проаналізовано наукові дані щодо застосування одного з таких елементів зеленої інфраструктури - озеленення дахів. Озеленення дахів має дуже давню історію і практикується в скандинавських країнах вже 1500 років, причому Німеччина є найбільш розвинутою в Європі. Озеленення дахів має значні переваги, оскільки за умови правильної реалізації воно може забезпечити цілий ряд екосистемних послуг. Однак існують тонкі проблеми з його належним впровадженням.

Кількість видів наземних тварин (коників, равликів, дощових черв'яків, багатоніжок, багатоніжок і стоніжок) продовжує зростати, починаючи від "озеленення мохом" (екстенсивного) до "озеленення високими багаторічними рослинами і чагарниками" (інтенсивного). Дрозди, синиці, малинківи, омелюхи, чорноокі дрозди та ґрунтові тварини лише спорадично зустрічаються у великих садах на дахах, тоді як в інтенсивних зелених насадженнях зареєстровано більше особин та видів.

Великі сади на дахах з насипами або просто інтенсивно засаджені дикими багаторічними та деревними рослинами дахи мають найбільшу кількість видів тварин завдяки високій структурній та екологічній різноманітності як наземної фауни, так і жуків та диких бджіл. Чим багатша на види форма рослинності, тим вище видове різноманіття. Кількість видів з різними екологічними вимогами дуже велика. Кількість видів різних груп ґрунтових тварин цілком порівнянна з показниками інших міських біотопів у конкретному виді рослинності на даху.

Різні країни мають різні особливості у впровадженні технології озеленення дахів, але спільним для них є необхідність використання рослин, адаптованих до місцевих кліматичних умов, при виборі рослин, а також потреба в законодавстві, яке б розвивало цю ідею. Враховуючи всі переваги використання цієї технології, її впровадження є необхідним для адаптації до зміни клімату.

Список використаних джерел

1. Рибак О., Пацева І. Зелені дахи як елемент децентралізованого управління дощовою водою. Проблеми хімії та сталого розвитку, 2023. 2. С. 40–46, doi: <https://doi.org/10.32782/pcsd-2023-2-6>
2. Рибак О.С., Циганенко-Дзюбенко І.Ю., Пацева І.Г. Промислове очищення стічних вод болотними рослинами на даху. Таврійський науковий вісник. серія Агрономія. Підсекція: Екологія, іхтіологія та аквакультура. В.132. 2023. С.378-387. DOI <https://doi.org/10.32782/2226-0099.2023.132.48>