

## «ПРИРОДНІ РІШЕННЯ» ЯК ОСНОВА ЗБАЛАНСОВАНОГО РОЗВИТКУ УРБООСИСТЕМ

*Кудальцев С.В., маг.,  
Харківський національний автомобільно-дорожній університет,  
м. Харків, Україна  
Kudaltsev.s@gmail.com*

Природоорієнтовані рішення або «природні рішення» (Nature-based solutions / NBS) у загальному вигляді є способом задовольнити потреби людей та подолати суспільні виклики за допомогою природи у дружній до неї спосіб. Такі рішення сприяють підвищенню стійкості суспільства, громад і домогосподарств до зміни клімату, стихійних явищ, ризиків пов'язаних з нестачею води та продовольства тощо, а також є простими й економічно вигідними [1].

Застосування «природних рішень» сприяє сталому управлінню та використанню природи для подолання суспільних викликів. Зазвичай цей термін використовується в контексті пошуку нових рішень для пом'якшення наслідків зміни клімату й адаптації до неї, і водночас для захисту біорізноманіття та вдосконалення сталих засобів до існування.

Цей термін був запропонований фахівцями-практиками наприкінці 2000-х (зокрема, Міжнародним союзом охорони природи-IUCN та Світовим банком), а потім європейськими інституціями (насамперед, Європейською комісією).

Природоорієнтовані рішення - це «дії, спрямовані на захист, ефективний менеджмент і відновлення природних чи модифікованих екосистем, які відповідають на суспільні виклики в ефективний і гнучкий спосіб, водночас створюючи переваги для людей та біорізноманіття» (за визначенням Міжнародного союзу збереження природи (IUCN)).

IUCN згадує NBS у основному документі Рамкової конвенції ООН про зміну клімату [2]. У доповіді Європейської Комісії наголошується, що NBS можуть запропонувати інноваційні заходи для створення робочих місць і забезпечення зростання в контексті зеленої економіки. Термін почав застосовуватися в центральних засобах масової інформації напередодні Глобального саміту кліматичних дій у Каліфорнії в вересні 2018 року (рис. 1) [1].

Заходи зі збереження природи або використання природи для вирішення суспільних викликів застосовуються вже кілька десятиліть. Проте, сьогоденне тлумачення NBS надає особливу увагу впливу таких рішень на благополуччя людей. Навіть якщо сам термін досі формується, приклади природоорієнтованих рішень можна знайти та відтворити будь-де у світі. Відбувається інтеграція природоорієнтованих рішень до національної та міжнародної політики та програм (наприклад, кліматична політика, інфраструктурні інвестиції та фінансові механізми). Так, тема Всесвітнього

дня води в 2018 році звучала як «Природа для води», а назва Доповіді ООН про стан водних ресурсів - «Природоорієнтовані рішення щодо води».



Рисунок 1 – Схема природоорієнтованих рішень

Окрім того, на Саміті ООН з питань клімату 2019 природоорієнтовані рішення стали однією з ключових тем, оскільки вони розглядаються як ефективний метод боротьби зі змінами клімату. Було створено «Коаліцію щодо поширення природоорієнтованих рішень», до якої увійшли десятки країн і яку координуватимуть Китай та Нова Зеландія.

У 2014—2015 роках Європейська мережа BiodivERsA залучила велику кількість науковців, організацій-донорів наукових досліджень і зацікавлених сторін і запропонувала типологію, яка поділяє NBS за двома критеріями:

– «наскільки в NBS використовується метод інжинірингу щодо біорізноманіття та екосистем»

– «скільки екосистемних послуг і груп стейкхолдерів охоплюються конкретним NBS». У цій типології підкреслюється, що NBS можуть включати дуже різні дії щодо екосистем (від охорони й управління до створення нових екосистем); вона заснована на припущенні, що чим більша кількість послуг і груп стейкхолдерів охоплюється, тим нижчими є потенційні результати кожної послуги і водночас можливість задовольнити конкретні потреби груп стейкхолдерів.

Отже, виділяють такі типи NBS:

– Тип 1. Мінімальне втручання в екосистеми – NBS не передбачають жодного або ж мають мінімальне втручання в екосистеми, з метою підтримки або покращення результатів низки екосистемних послуг як всередині, так і зовні цих законсервованих екосистем. Прикладами є охорона мангрових лісів у

прибережних районах для зниження ризиків, пов'язаних з екстремальними погодними явищами та для створення переваг і можливостей для місцевого населення; або створення захищених морських зон для збереження біорізноманіття та водночас експорту біомаси в рибпромислові райони. Так, цей тип ПОР пов'язаний з концепцією біосферних заповідників, що поєднує ключові захищені природні зони та буферні й транзитні зони, де люди практикують сталий спосіб життя і діяльності.

– Тип 2. Незначні втручання в екосистеми та ландшафти – NBS відповідає управлінським підходам, що розробляють сталі й багатофункціональні екосистеми та ландшафти (з екстенсивним або інтенсивним управлінням). Цей тип покращує результати певних екосистемних послуг порівняно з тим, що було б досягнуто за умови традиційного втручання. Прикладами є інноваційне планування сільськогосподарських ландшафтів для збільшення їх функцій; а також підходи до збереження та зміцнення деяких видів дерев і підвищення генетичного різноманіття для підвищення стійкості лісів до надзвичайних ситуацій. Цей тип ПОР тісно пов'язаний з такими концепціями, як сільське господарство на основі природних систем, агроекологія та еволюційноорієнтоване лісництво.

– Тип 3. Екстенсивне управління екосистемами – NBS передбачає екстенсивне управління екосистемами або навіть створення нових екосистем (наприклад, штучні екосистеми з новими колоніями організмів на зелених дахах і стінах для зниження температури в містах та очищення повітря). Цей тип пов'язаний з концепціями «зеленої» та «блакитної» інфраструктури і такими цілями, як відновлення сильно пошкоджених або забруднених територій та озеленення міст.

Окремо також слід виділити гібридні рішення, які також існують в рамках цих типів. Наприклад, на рівні ландшафтів поєднання зон, які знаходяться під захистом і управлінням, може бути необхідним для досягнення цілей багатофункціональності та сталості. Аналогічно, до третього типу можна віднести створення штучного водно-болотного угіддя, яке, якщо буде вдалим, зрештою може захищатися й досліджуватися як перший тип.

Прикладами природоорієнтованих рішень у містах є зелені дахи або стіни, які регулюють вплив високих температур, затримують дощові води, зменшують забруднення та поглинають вуглекислий газ, збільшуючи біорізноманіття.

## ПЕРЕЛІК ПОСИЛАНЬ

1. Природоорієнтовані рішення. WWF-Україна. Режим електронного доступу: <http://surl.li/mibi>

2. Eggermont, Hilde; Balian, Estelle; Azevedo, José Manuel N.; Beumer, Victor; Brodin, Tomas; Claudet, Joachim; Fady, Bruno; Grube, Martin та ін. (2015). Nature-based Solutions: New Influence for Environmental Management and Research in Europe. *www.ingentaconnect.com* (англ.). Режим електронного доступу: <http://surl.li/mibwz>