ЗЕЛЕНО-БЛАКИТНА ІНФРАСТРУКТУРА ТА КЛІМАТИЧНА СТІЙКІСТЬ МІСТ

Пітеров М. Ю., Новожилова Т.Б.
Національний технічний університет «Харківський політехнічний інститут», м. Харків

За даними Організації Об'єднаних Націй, наразі 55 % населення світу проживає в міських районах. За прогнозами, до 2050 року ця частка зросте до 68 %. Така тенденція урбанізації, як у просторовому, так і в демографічному вимірах, впливає на природну інфраструктуру, порушуючи її природні механізми стійкості. Вона також суттєво впливає на здоров'я та екологічні функції міського середовища, спричиняючи деградацію рослинності, забруднення води та втрату біорізноманіття. До того ж, у більшості випадків у містах спостерігається менша кількість зелених насаджень і водойм у порівнянні з прилеглими територіями.

Підвищення середньої температури повітря призводить до більш частих і серйозних наслідків зміни клімату в містах. Урбанізовані території особливо гостро відчувають ці ефекти через щільну забудову, складну інфраструктуру та високу густоту населення. Штучні, непроникні поверхні сприяють утворенню ефекту міського теплового острова, внаслідок чого температура поверхні в містах може бути на 10–15 °C вищою, ніж у навколишніх районах. Одночасно такі поверхні збільшують обсяг поверхневого стоку, що робить міста особливо вразливими до паводків під час штормів і злив.

В умовах зростаючої кліматичної вразливості міст особливо актуальним стає пошук стійких, природоорієнтованих рішень. Одним із таких підходів є розвиток зелено-блакитної інфраструктури (Green-blue infrastructure, GBI), здатної пом'якшити наслідки кліматичних змін і водночас забезпечити широкий спектр екологічних і соціальних переваг.

Зелено-блакитна інфраструктура – це мережа природних і напівприродних елементів, що забезпечують численні екологічні, соціальні та економічні вигоди. Вона підкреслює цінність природи для суспільства і дозволяє уникнути надмірної залежності від дорогої інженерної інфраструктури, адже природні рішення часто є більш економічно вигідними та довговічними. Природоорієнтовані рішення в середньому на 50 % економічно ефективніші за інженерні альтернативи і дають на 28 % більше доданої вартості.

Зелено-блакитна інфраструктура зазвичай поєднує зелену інфраструктуру – парки, зелені дахи, міські ліси – із блакитною інфраструктурою, такою як річки, озера та водно-болотні угіддя. Такий інтегрований підхід допомагає управляти дощовими водами, покращувати якість повітря, підвищувати біорізноманіття та створювати рекреаційні зони для населення.

Таким чином, інтеграція зелено-блакитної інфраструктури в міське планування є ключовою умовою адаптації до зміни клімату та підвищення якості життя в урбанізованому середовищі.