

РОЗРОБКА КОМПЛЕКСУ ВОДОГОСПОДАРСЬКО-ЕКОЛОГІЧНИХ ЗАХОДІВ АДАПТАЦІЇ ПАРКОВИХ ЗОН В УМОВАХ ЗМІНИ КЛІМАТУ

*Козишкурт С.М., к.т.н., доцент,
Целюх І.В., студентка 6 курсу
Національного університету водного
господарства та природокористування,
м. Рівне, вул. Соборна, 11, Україна
s.m.kozishkurt@nuwm.edu.ua*

На сьогодні серед найгостріших екологічних проблем, що стоять перед людством, є глобальна зміна клімату. За останнім звітом Міжнародної комісії з питань зміни клімату (IPCC) останні роки (2015, 2016, 2017) були зафіксовані як найтепліші з початку ведення спостережень за температурним режимом із 1850 р. А згідно прогнозів провідних міжнародних наукових центрів із дослідження клімату підвищення температури на 2...5° слід очікувати вже наступного століття.

Швидкі темпи глобального потепління спричиняють серйозні кліматичні зміни і різні екосистеми опиняються під загрозою зникнення. Найбільш помітним наслідком зміни клімату буде не поступове потепління, а підвищення імовірності погодних контрастів і збільшення кількості та інтенсивності стихійних явищ таких як сильні засухи, екстремально високі температури, шторми, руйнівні урагани та повені. Останніми роками почастишали нехарактерні для України смерчі і торнадо, змінилася їхня географія та час виникнення.

Наслідки глобальних змін клімату порушують усталене функціонування екосистеми, відіб'ються на природних ресурсах, санітарному та інших умовах життя людей. Людство буде змушене зіткнутися з проблемами водопостачання та з деградацією сільськогосподарських земель та лісів.

Відомо, що підвищення середньорічної температури, величини радіаційного балансу і суми активних температур за рік призводить до збільшення випаровування ґрунтової вологи, інтенсивності вивітрювання, синтезу органічної маси, активізації життєдіяльності мікроорганізмів, підвищення інтенсивності ґрунтоутворювальних процесів. Значно зростає водна і вітрова ерозія ґрунту, почастишають зсуви земель, затоплення прибережних смуг тощо.

Вагомого впливу зазнає лісовий фонд України. Кліматичні умови, які визначають зональні типи лісової рослинності, змістяться до сухіших та тепліших типів. В Україні може з'явитися зона помірного теплого сухого лісу, характерна для центральних штатів США. На думку вчених найбільш вразливими є функції лісів щодо забезпечення рекреації, збереження біорізноманіття та соціального захисту населення.

Вплив зміни клімату на лісову рослинність найбільш яскраво проявляється в міських паркових зонах. Парки – це важливі елементи планування структури міста, вони формують зелену зону міста.

Зелені насадження вирішують багато екологічних проблем урбанізованих територій: покращують мікроклімат місцевості, послаблюють спеку, очищують повітря від пилу, зменшують об'єми дощових стоків, облагороджують ландшафт, сприяють створенню кращих умов для життя, роботи і відпочинку людей. Це середовище розвитку різноманітної фауни і флори. Тому виникає необхідність збереження паркових зон, підвищення стійкості, якості та фітомеліоративної ролі зелених насаджень.

Крім того, сучасні прогнози несприятливих метеорологічних явищ вказують на необхідність розробки комплексу заходів із адаптації до зміни клімату. Адаптація до глобальної зміни клімату – це пристосування природних або антропогенних систем до фактичних або прогнозованих кліматичних впливів чи їхніх наслідків, що дозволить зменшити її вразливість та використати сприятливі умови.

Із метою збереження екосистеми паркової зони Національного університету водного господарства та природооблаштування (м. Рівне) як на сучасному етапі, так і в умовах можливих змін клімату в майбутньому, нами виконані вишукування та запроектований комплекс водогосподарсько-екологічних заходів. За сприяння кафедр університету нами проаналізовані геологічні, гідрогеологічні, ґрунтові, гідромеліоративні умови, виконаний ботанічний опис дерев, отримана топографічна зйомка та ін.

Нами обґрунтовані сучасні способи і техніка поливу з метою раціонального використання водних ресурсів і з врахуванням розмірів ділянок, технічних і енергетичних ресурсів НУВГП. На двох ділянках запроектовані автоматичні зрошувальні системи з використанням дрібнодисперсного поливу.

Мікропроцесор автоматичної системи дозволяє вибирати необхідну норму витрати води, час і тривалість поливу. Поливальні насадки змонтовані в землі і піднімаються на поверхню тільки під час поливу. Вони не заважають догляду за газоном, тому система автоматичного поливу не зіпсує ландшафт. Метеодатчики передають сигнал про відсутність необхідності поливу, або збільшення частоти поливу в засушливий період. З метою збереження екосистеми паркової зони запроектований комплекс екологічно-соціальних заходів: ґрунтозберігаючі заходи з метою зниження уразливості екосистеми і відновлення родючості ґрунтів, покращання водно-повітряного режиму; підібрані рослини, що найкраще адаптуються до нових кліматичних умов; запроектований ландшафтний дизайн на ділянках.