

експлуатації ділянки автомобільної дороги при обладнанні шумозахисними інженерними спорудами.

Перелік посилань:

1. Лежнева О.І. Екологічна оцінка транспортного шуму на вулично-дорожній мережі міста // Вестник ХНАДУ. – Харків: ХНАДУ, 2017. – Вып. 77. – С. 19-25.

2. ECSS-Q-ST-30-02C Failure modes, effects (and criticality) analysis (FMEA/FMECA) / Space product assurance // ECSS Secretariat ESA-ESTEC Requirements & Standards Division Noordwijk, The Netherlands. – 2009. – Режим доступу: <http://everyspec.com/ESA/download.php?spec=ECSS-Q-ST-30-02C.048273.pdf> – Назва з екрану.

3. Аналіз видів, наслідків та причин потенційних невідповідностей (FMEA). – 2011. – Режим доступу: http://www.new-quality.ru/lib/FMEA_new-quality.pdf – Назва з екрану.

СТРАТЕГІЯ ВІДНОВЛЕННЯ ЕКОСИСТЕМ ДЛЯ ПОКРАЩЕННЯ БІОРІЗНОМАНІТТЯ В ПОСТРАЖДАЛИХ РЕГІОНАХ УКРАЇНИ

*Пелешенко В.О., здобувач другого рівня вищої освіти,
Харківський національний автомобільно-дорожній університет,
м. Харків, Україна
peleshenko@gmail.com*

В Україні, як і в багатьох країнах світу, екосистеми зазнають значних трансформацій під впливом антропогенних факторів, зміни клімату та природних катастроф. Антропогенні фактори, зокрема промислове забруднення, надмірне використання природних ресурсів та зміни в землекористуванні, серйозно впливають на екологічну ситуацію. Зміни клімату також вносять корективи, зокрема через підвищення температури, зміщення ареалів видів та частіші екстремальні погодні явища. Ці фактори стають причинами деградації природних середовищ, що веде до втрати біорізноманіття, яке, в свою чергу, є основою стабільності екосистем.

Однак війна, що триває з 2022 року, стала новим, потужним викликом для природного середовища, особливо в постраждалих областях, таких як Донеччина, Луганщина, Харківщина та Запоріжжя. У цих регіонах відбуваються руйнування інфраструктури, що спричиняє не лише втрати

матеріальних ресурсів, а й серйозні екологічні наслідки. Наприклад, численні випадки забруднення ґрунтів і води від викидів, що виникають внаслідок бойових дій, погіршують стан екосистем і загрожують здоров'ю населення. Поєднання воєнних дій з уже наявними екологічними проблемами ставить під загрозу біорізноманіття, що має критичне значення для функціонування природних систем.

Ці території зазнали руйнувань, які суттєво вплинули на біорізноманіття та екологічний баланс. Знищення природних середовищ, деградація ландшафтів і зменшення чисельності видів призводять до порушення екологічної рівноваги. Втрата видового різноманіття загрожує стійкості екосистем, що у свою чергу впливає на життєздатність людей, які покладаються на природні ресурси. В умовах війни, коли ресурси стають ще більш дефіцитними, збереження і відновлення біорізноманіття стає особливо актуальним.

Відновлення цих регіонів вимагає комплексного підходу, адже збереження біорізноманіття є критично важливим для екологічної стійкості та соціального розвитку. Необхідно враховувати не лише екологічні, але й соціально-економічні аспекти відновлення, залучаючи місцеві громади до процесів прийняття рішень. Стратегічний підхід до відновлення екосистем повинен включати елементи моніторингу, регенерації природних середовищ, охорони видів, а також активної участі населення. Лише таким чином можна досягти стійкого відновлення природного середовища, що забезпечить стабільність для майбутніх поколінь.

Проблема деградації природних середовищ в Україні стала ще більш гострою в умовах війни. Знищення природних ресурсів, забруднення територій, зміна ландшафтів — все це потребує термінового відновлення екосистем. У цьому контексті розглянемо кілька стратегій, які можуть бути використані для покращення біорізноманіття в постраждалих регіонах України.

Перша стратегія — екологічне планування та моніторинг. Цей підхід передбачає систематичний аналіз стану екосистем, що дозволяє виявити ступінь їхньої деградації та визначити пріоритети для відновлення. У постраждалих областях, таких як Донецька та Луганська, необхідно провести детальний моніторинг, щоб зрозуміти масштаби руйнувань і розробити ефективні плани відновлення. На основі отриманих даних формуються плани, які враховують як екологічні, так і соціально-економічні аспекти, включаючи потреби місцевого населення.

Другою важливою стратегією є регенерація природних середовищ. Це може включати відновлення рослинності шляхом висаджування місцевих видів дерев і чагарників, що є характерними для певних екосистем. У регіонах, таких як Харківщина, важливо відновити природні ландшафти, що зазнали руйнувань. Це сприятиме не лише відновленню природного середовища, але й створенню нових умов для життя численних видів флори та фауни. Залучення природних елементів до відновлення екосистем може значно підвищити їхню стійкість до змін.

Третьою стратегією є збереження генетичного різноманіття. Це особливо важливо в контексті війни, адже численні види можуть бути під загрозою зникнення через знищення їхніх місць проживання. Створення генетичних банків, де зберігатимуться насіння та зразки представників флори і фауни, дозволить підтримувати біорізноманіття в екосистемах, що відновлюються. Це також може включати програми з реінтродукції видів, що зникли або знаходяться на межі зникнення.

Четвертою стратегією є активна участь місцевих громад у процесах відновлення екосистем. Місцеві жителі, які пережили війни, мають унікальні знання та досвід, що можуть бути використані в процесах відновлення. Залучення їх до реалізації екологічних проєктів сприятиме формуванню екологічної свідомості, а також підтримує соціальну згуртованість. Проведення освітніх програм, семінарів та тренінгів для населення з питань екології та збереження біорізноманіття є важливим елементом цієї стратегії.

На завершення, стратегії відновлення екосистем для покращення біорізноманіття в постраждалих регіонах України, таких як Донеччина, Луганщина, Харківщина та Запоріжжя, є надзвичайно важливими для збереження природних ресурсів і забезпечення сталого розвитку. У ці складні часи, коли екосистеми зазнають серйозних змін під впливом війни та антропогенних факторів, інтеграція інноваційних підходів стає критично необхідною. Залучення нових технологій, практик відновлення та наукових досліджень дозволить ефективно вирішувати екологічні проблеми.

Активна участь місцевих громад також є важливим чинником у відновленні біорізноманіття. Лише спільними зусиллями ми зможемо зберегти унікальну природу України для майбутніх поколінь, забезпечивши здорове та стійке середовище для життя навіть в умовах викликів, що постали внаслідок війни.

Науковий керівник: Калюжна Ю.С., к.т.н.

ВИКОРИСТАННЯ ПРОЛІЗУ АВТОПОКРИШОК У ЯКОСТІ АЛЬТЕРНАТИВНОГО ПАЛИВА

*Сасіна В.В., здобувач першого рівня вищої освіти,
Харківський національний автомобільно-дорожній університет,
м. Харків, Україна
sasinavlada15@gmail.com*

Піроліз — це процес термічного розкладання органічних матеріалів при високих температурах (зазвичай від 300°C до 900°C) в умовах відсутності кисню. Це означає, що матеріали не горять, а розкладаються на менші хімічні