

Аналіз отриманих результатів виявив значні перевищення нормативу по усім досліджуваним точкам. В середньому по мікрорайонах міста (прилеглих до вулиці Клочківська) перевищення допустимого рівня шуму складає 14-18%.

Також був проведений порівняльний аналіз рівня шуму на ділянках, що мають і не мають зелені насадження. Для досліджуваних територій в основному характерні однорядні посадки дерев і чагарників вздовж автомобільної дороги. Рівень шуму за смугою зелених насаджень в середньому знижується на 8 дБА. Дане зниження є досить істотним, дозволяючи наблизитися рівню шуму до нормативного значення в деяких точках.

Встановлені перевищення рівнів шуму на усіх досліджуваних ділянках вздовж вулиці Клочківська, що має негативний вплив на здоров'я населення та порушує санітарні норми допустимого шуму встановлені Законом України «Про забезпечення санітарного та епідемічного благополуччя населення».

Експериментально було підтверджено, зелені насадження вздовж автодоріг дозволяють знизити рівень шуму від автотранспорту в середньому на 16%, проте на 90% досліджених ділянках однорядної посадки зелених насаджень не достатньо.

Для зниження рівня шуму запропоновано подальше озеленення території міста вздовж вулиці Клочківська, що дозволить знизити рівень шуму до нормативних значень.

Для розробки інших заходів по зниженню шумового забруднення від автотранспорту необхідно складання шумової карти м Харків. Дана карта допоможе виявити найбільш уразливі ділянки міста в акустичному відношенні, дасть можливість виявити комплекс факторів, що впливають на шумовий режим міста.

ЕКОСИСТЕМНІ ПОСЛУГИ ЛІСІВ

Доповідач – Росколотько А.В.

Науковий керівник – Бригада О.В., доц., к.т.н.,

*Національний університет цивільного захисту України, Харків, Україна
ebrigada@gmail.com*

Наразі у світі активно починається розробка широкого кола питань, пов'язаних з екосистемними послугами, включаючи їх оцінку, механізми компенсації, формування ринків цих послуг, тощо. Визначення екосистемних послуг значною мірою залишається дискусійним. У документах міжнародних організацій подається просте формулювання: “екосистемні послуги – це ті вигоди, які люди отримують від екосистем”. Кіотський протокол став першою спробою світової спільноти у глобальному масштабі включити екосистемні послуги в міжнародні і національні економічні механізми для боротьби зі зміною клімату. За останні 50 років, в результаті зростаючого антропогенного впливу, основа для багатьох екосистемних послуг опинилася під загрозою.

Екосистемні послуги включають:

– забезпечуючі послуги – блага, які дають екосистеми (продукти харчування, прісна вода, деревина, генетичні ресурси, біохімічні сполуки та ін.);

– регулюючі послуги – вигоди, які отримують внаслідок регулювання екосистемних процесів (регулювання клімату, водного режиму, очищення води та ін.);

– культурні послуги – нематеріальні вигоди, які люди отримують від екосистем (духовні та релігійні, естетичні, освітні послуги, рекреація та екотуризм, культурна спадщина та ін.);

– підтримуючі послуги, необхідні для збереження і функціонування всіх інших екосистемних послуг (грунтоутворення, кругообіг поживних речовин, фотосинтез, кругообіг води).

Лісові екосистеми потрібно розуміти як еколого-економіко-соціальні системи, які надають суспільству матеріальні і нематеріальні блага. Наприклад, сировинні у вигляді харчових продуктів, технічної сировини, лікарських трав, або несировинні – екологічні та соціальні. Механізм екосистемних послуг лісових екосистем полягає у взаємодії лісу з атмосферою, водою, ґрунтом та в підтримці їх якісних і кількісних параметрів на оптимальному екологічному рівні. Під екологічними послугами лісових екосистем розуміють рекреаційну цінність лісових масивів, захист ґрунтів від ерозії, підвищення урожайності сільськогосподарських культур, збереження біорізноманіття, регулювання водостоку, продукування кисню, поглинання двоокису вуглецю та ін. Лісові біогеоценози впливають на довкілля як біологічна система, що виділяє в зовнішнє середовище речовину та енергію в процесі фотосинтезу, дихання, транспірації та ін. Крім того, лісові фітоценози - це фізичні тіла, які займають певне місце і мають масу із специфічними для неї властивостями. Вони відбивають і поглинають сонячну радіацію, затримують частину атмосферних опадів, затримують пил, переводять поверхневий стік у внутріґрунтовий та ін.

Підтримуючі екосистемні послуги необхідні для підтримки інших екосистемних послуг. До них належать запобігання опустеленню, ґрунтозахисні функції, збереження біорізноманіття, ґрунтоутворення, фотосинтез. Такі послуги впливають на добробут людей опосередковано, сприяють формуванню потоків забезпечувальних, регулювальних і культурних послуг. Значна частина послуг лісових екосистем не є продуктами споживання чи предметами використання, вони споживаються людьми опосередковано, непрямо, але якість життя людей фундаментально залежить від потоку цих послуг.

Деякі з послуг є більш пов'язаними з структурою екосистем (очищення води водно-болотними угіддями), інші – з функціями екосистем (зменшення рівня запилення). Загалом вони є часто непомітними процесами, на які не звертають уваги до моменту коли щось з ними починає йти не так як має бути. Запобігання ерозії стає актуальним після того як знищення рослинного покриву призвело до певних негативних наслідків. Багато фундаментальних функцій лісових екосистем, які забезпечують регулюючі та підтримуючі послуги здійснюються мікроорганізмами та рослинністю. Рослинність, в свою чергу,

відіграє ключову роль у багатьох процесах пов'язаних з кругообігом води (утримання та фільтрування води, боротьба з ерозією тощо).

Соціокультурні екосистемні послуги - нематеріальні послуги, які люди отримують від екосистем і які є важливими для розвитку процесу пізнання, естетичного розвитку та духовного здоров'я. До основних культурних послуг лісових екосистем України можна віднести: відпочинок, екологічний туризм, культурну природну спадщину, цінні ландшафти тощо.

Особливо високо оцінюють естетичні та культурні аспекти природних екосистем – мальовничі ландшафти, рекреаційні можливості та ін. Культурні послуги екосистем є нематеріальними вигодами, які люди отримують від природи. Їх роль стає все важливішою зважаючи на різні соціальні фактори, такі як урбанізація та зростання матеріального добробуту. Місцеві жителі чекають від природи покращення свого добробуту та відпочинку. В деяких випадках культурна значущість використання певної забезпечувальної послуги може вийти на перший план та затьмарити її базову цінність. У випадках полювання, непрофесійного рибальства, а також збирання ягід та грибів вигоди здоров'я та відпочинку, що стосуються цих видів діяльності є часто важливішими ніж можлива економічна вигода від результатів полювання, улову чи зібраних плодів.

Як чинник, що сприяє введенню плати за екосистемні послуги в рекреаційно-туристичній сфері, слід зазначити факт збільшення потоку іноземних туристів в Україну. Рекреаційно-туристична сфера господарювання в Україні є однією найперспективніших для впровадження інструменту екологічних послуг, що, однак, потребує: розробки нової і приведення у відповідність існуючої нормативної бази; якісного формування державної індикації екосистемних послуг; режиму інвестиційної привабливості та гарантій бізнесу; додаткової інституційної трансформації та розробки механізму визначення плати за екосистемні послуги.

СУЧАСНІ ПРИНЦИПИ ЕКОЛОГІЧНО БЕЗПЕЧНОГО КОНТРОЛЮ РОСЛИННОСТІ НА ЗАЛІЗНИЧНОМУ ТРАНСПОРТІ

*Доповідач – Самарська А.В., асп.,
Науковий керівник – Зеленько Ю.В., с.н.с., доц., д.т.н.,
Дніпропетровський національний університет залізничного транспорту
імені академіка В. Лазаряна, Дніпро, Україна
samarskaya.av@gmail.com*

Контроль рослинності – це невід'ємна складова всього процесу обслуговування залізниць, екологічні вимоги до якого постійно підвищуються в рамках стратегії сталого розвитку та євроінтеграції України. Окрім безпеки руху, важливу роль відіграє екологічна безпека, яка безпосередньо пов'язана з