

**СЕКЦІЯ 1 «ІННОВАЦІЙНІ ДОСЛІДЖЕННЯ В ЛІСІВНИЦТВІ,
ЛІСОКОРИСТУВАННІ ТА МИСЛИВСТВІ»**

**ДОДАТОК I-TREE CANOPY-ІНСТРУМЕНТ ДЛЯ ОЦІНКИ
ЕКОСИСТЕМНИХ ПОСЛУГ ЗЕЛЕНИХ НАСАДЖЕНЬ**

Алілуйко П.М., ст. гр. Ез-22-1М, **Бенчук А.Л.**, ст. гр. ЛГз-22-1М
Науковий керівник – д.б. н, проф. **О.Ф. Дунаєвська**
Поліський національний університет

I-Tree Canopy - це загальнодоступне онлайнове програмне забезпечення, яке використовується для проведення просторової вибірки міського ландшафту та оцінки крони дерев. Даний ресурс вивчає переваги зелених насаджень на міських територіях. Розробник веб –додатка Лісова служба США (The USDA Forest Service Research and Development) [1].

Основна мета досліджень –це оцінка ролі та екологічної важливості зелених насаджень в містах. Ми провели польову інвентаризацію виокремленого кварталу в м. Житомир. В програмі I-Tree Canopy класифікували ґрунтові покриви виділеної території та проаналізували отриманий звіт. На досліджуваному кварталі виявлені 6 типів ґрунтового покриву: дерева/кущі, непроникні будівлі, непроникний покрив дороги, непроникне інше, трав'янистий покрив та ґрунт.

Для того, щоб отримати звіт, потрібно виставити не менше 500 випадкових точок на зображенні дистанційного зондування, доступного через карту Google за допомогою веб-платформи i-Tree Canopy. В результаті вимірювань було виставлено 1000 точок та встановлено площу досліджуваної ділянки, яка становить майже 3,6 га. На виокремленій ділянці переважають два класи ґрунтового покриву дерева/кущі та непрониклі дороги (37%), непрониклі дороги (22%), трав'янистий покрив 3%, менше 1 % займає ґрунт й нерозпізнані об'єкти.

З отриманого звіту в програмі i-Tree Canopy отримано дані, щодо щорічного поглинання вуглецю зеленими насадженнями на даній території. Міські насадження поглинають 3060 т. CO₂ на рік, а зберігають депонованого CO₂ майже 77 т. Якщо оцінювати економічну складову, то такі послуги, які надають зелені рослині еквівалентні 6 943,91грн згідно звіту веб-додатка. Це дослідження має на меті забезпечити теоретичну та наукову основу для впровадження та локалізації i-Tree, а також його узагальнення в оцінці екосистемних послуг лісу в країні. Але існує потреба в порівнянні з іншими методиками обрахунку надання екосистемних послуг зеленими насадженнями.

Література

1. I-Tree Canopy, official site. URL: <https://canopy.itreetools.org/>