

ПЕРСПЕКТИВИ ВИКОРИСТАННЯ ГІС- ТЕХНОЛОГІЙ ДЛЯ ОЦІНКИ СТАНУ ЗЕЛЕНИХ НАСАДЖЕНЬ УРБАНІЗОВАНИХ ТЕРИТОРІЙ

Тихомирова Т.С., Стаднік В.Ю.

***Національний технічний університет
«Харківський політехнічний інститут», м. Харків***

Створення та підтримка комфортних умов міського середовища є неможливою без системи озеленення. Рослини у містах виконують велику кількість різноманітних функцій, в тому числі захисну, яка залежить від стану самої рослини [1, 2]. Актуальним є розвиток системи обліку зелених насаджень міста, який включає розробку змісту бази даних, картографування місць зростання різноманітних категорій рослин (дерева, кущі, квітники, тощо) та інші види робіт. Доступ до актуальної інформації щодо стану зелених насаджень в місті дозволить своєчасно виявити об'єкти неналежного стану (хворі або аварійні) та вжити заходи щодо їх обробки або демонтажу. Використання ГІС – технологій дозволить вирішити ці та багато інших задач ведення «зеленого» господарства. Крім того, застосування таких технологій дозволить контролювати якість озеленення деяких територій та відповідність встановленим нормам. Наприклад, стан озеленення дитячих ігрових майданчиків (ширина захисної смуги зелених насаджень має бути 3 м), наявність смуги зелених насаджень вздовж місць накопичення ТПВ та гостей стоянок автомобілів (ширина смуги 1,5 м). Сучасне програмне забезпечення є різним за функціональністю, складністю, набором функцій та інструментів, особливостями роботи із ними та країною-виробником. Найпопулярніші програмні продукти геоінформаційної функціональності розроблені у США. Було проведено аналіз існуючих програм: серверний варіант ArcGisOnline американської компанії ESRI та її продукти ArcView, ArcEditor, ArcInfo. Зареєстровані користувачі мають доступ для великої кількості можливостей. Більш простим програмним продуктом є сервіс OpenStreetMap, для якого характерним є спрощений інтерфейс, велика кількість інструментів та можливість нанесення на мапу умовних позначень. Інші проаналізовані сервіси та програми мають аналогічно різні можливості використання.

За результатами дослідження можна зробити висновок, що використання ГІС-технологій (з можливістю для громадян виділяти аварійні та хворі рослини) для оцінки стану зелених насаджень великих міст дозволить уникнути аварійних ситуацій або зараження інших дерев та кущів. Крім того, такі сучасні технології дозволять контролювати дотримання вимог щодо озеленення окремих територій.

Література:

1. Стаднік В.Ю. Оцінка якісної і кількісної характеристики зелених насаджень на території дитячих майданчиків м. Харків// *Вісник Кременчуцького національного університету імені Михайла Остроградського*. – Кременчук: КрНУ, 2021. – Випуск 6(131) – С. 48-53.
2. Stadnik, V. (2021). Analysis of environmental hazards in the system «children's playground–urbanized area». *Technology transfer: fundamental principle sandin novative technical solutions*, 28-30.