

АНОТАЦІЯ

У кваліфікаційній роботі досліджено перспективи застосування безпілотних літальних апаратів (БПЛА) для підвищення ефективності управління територіями об'єктів природно-заповідного фонду на прикладі Ботанічного саду ім. акад. О. В. Фоміна та Національного ботанічного саду ім. М. М. Гришка.

У дослідженні застосовано методи аналізу та синтезу, системно-структурний та порівняльний методи, а також методи моделювання і прогнозування. Метою роботи є визначення та наукове обґрунтування інноваційних просторово-орієнтованих моделей управління територіями ботанічних садів на основі даних дистанційного зондування.

Охарактеризовано функціональні можливості безпілотних систем. Наукова новизна та практичне значення роботи полягають у розробці диференційованого підходу до інтеграції БПЛА в діяльність садів залежно від їхніх просторових і регуляторних особливостей. Зокрема, для компактного урбанізованого середовища з високим рельєфним та антропогенним навантаженням (БС ім. акад. О. В. Фоміна) обґрунтовано використання легкого дрона DJI Air 3 для візуального нагляду, а для великих масивів цінних насаджень (НБС ім. М. М. Гришка) - мультиспектрального комплексу DJI Mavic 3M. Наведено економічне обґрунтування впровадження систем, розраховано орієнтовні кошториси та розроблено практичні річні плани-графіки моніторингових робіт.

Кваліфікаційна робота викладена на 56 сторінках, містить 12 таблиць та 1 рисунок. Список використаних джерел включає 40 робіт.

Ключові слова: безпілотні системи, ботанічний сад, екологічний моніторинг, мультиспектральний аналіз, просторове управління, геоінформаційні системи.