

Оцінка біорізноманіття екосистем за допомогою геоінформаційних технологій

Омелич І. Ю., Непошивайленко Н. О.

Дніпровський державний технічний університет

Збереження біорізноманіття та управління природними ресурсами в умовах зміни клімату — завдання першочергового значення. Використання геоінформаційних технологій, зокрема дистанційного зондування Землі, допомагає проводити моніторинг та аналіз стану навколишнього середовища, виявляти вплив антропогенних факторів і розробляти стратегії збереження біорізноманіття. Дане дослідження фокусується на аналізі екосистеми водозбірної області річки Оріль в межах Дніпропетровської області, де загострена проблема біорізноманіття, а збереження природних ресурсів набуває особливої актуальності.

Результати дослідження свідчать про те, що 79% даної території антропогенно перетворена. Встановлене суттєво перевищення оптимального співвідношення природних та перетворених земель становить загрозу збереженню екологічної рівноваги та біорізноманіттю. За допомогою інструментів геоінформаційних технологій та дистанційного зондування було визначено, що найбільшу частку перетворених земель займають агроландшафти (62,5%) та інші перетворені території. Ця ситуація свідчить про необхідність запровадження негайних заходів для відновлення екологічної рівноваги та збереження природних ресурсів.

Особливу увагу слід приділити залісненню території та збереженню природних водойм, зокрема малих річок. Лісовий покрив становить менше 5% від загальної площі дослідної території та є значно меншим за рекомендований рівень, що свідчить про необхідність відтворення та відновлення лісових угідь. Щодо водних об'єктів, площа яких не перевищує 1,5%, їх використання та екологічний стан також потребують контролю та регулювання, зокрема в межах водоохоронних зон та прибережних берегових смуг.

Спираючись на результати дослідження, одним із ключових заходів у збереженні біорізноманіття є створення Національного природного парку «Орільський». Цей парк має великий потенціал для відновлення та підтримки природного середовища, охорони видів тварин та рослин, занесених до державних та регіональних охоронних списків, залучення уваги громадськості до питань охорони навколишнього середовища [1, 2].

Таким чином, використання геоінформаційних технологій та даних дистанційного зондування Землі є ключовими інструментами для проведення біомоніторингу, планування заходів для збереження різноманітності та забезпечення сталого розвитку регіону.

Список використаних джерел

1. Барановський Б. О., Манюк В. В., Іванько І. А., Кармизова Л. О. Аналіз флори національного природного парку «Орільський». — Дніпро: Ліра, 2017. — 320 с.
2. Барановський Б. О., Манюк В. В., Дем'янов В. В., Чегорка П. Т., Грицан Ю. І.

Сучасний екологічний стан басейну річки Оріль в контексті створення національного природного парку // Вісник Дніпропетровського державного аграрного університету. — 2013. — № 2. — С. 55–60.