

Дніпровський національний університет імені Олеся Гончара

БІОІНДИКАЦІЯ  
ЯК ОСНОВА ОПТИМІЗАЦІЇ  
ТА ОХОРОНИ ДОЛИННО-ТЕРАСОВИХ  
ЛАНДШАФТІВ СТЕПОВОЇ ЗОНИ  
УКРАЇНИ ЗА УМОВ  
АНТРОПОГЕННО-КЛІМАТИЧНИХ ЗМІН



Науковий керівник НДР: доц. **Бригадиренко В. В.**

## МЕТА ДОСЛІДЖЕННЯ



Виявити закономірності реагування організмів (на молекулярному, клітинному, організменому, популяційному рівнях) і екосистем долинно-терасового ландшафту на антропогенно-кліматичну трансформацію навколишнього середовища.

## ВПЕРШЕ ОТРИМАНІ РЕЗУЛЬТАТИ

Виявлено індикаторні групи безхребетних тварин і судинних рослин, які репрезентують зміни, що відбуватимуться у природних екосистемах долинно-терасових ландшафтів за дії найпоширеніших у степовій зоні типів антропогенного забруднення: промислового (важкі метали), агротехнічного (інсектициди, гербіциди, фунгіциди), побутового (пластикові відходи, харчові барвники, ароматизатори та ін.) походження.

Вперше, суто для умов степової зони України, визначено види та угруповання, чутливі до антропогенно-кліматичних змін, а також категорії гемеробності, які не розроблені для ряду видів і не представлені в узагальнених наукових виданнях.

Проведені дослідження містять дані про біомаркери різних біологічних структур та види-індикатори саме долинно-терасових ландшафтів з урахуванням особливостей умов степової зони України.

Визначення формування похідних типів лісу з домінуванням індикатору (ясеня звичайного) антропогенно-кліматичних змін на рівні коротко заплавних лісових екосистем у степовій зоні погоджується з визнаною в Європі тенденцією розповсюдження ясеня звичайного у старіючих дібровах, на антропогенно порушених територіях. Ця тенденція іноді вважається природним сукцесійним процесом.

## ПРАКТИЧНА ЦІННІСТЬ РЕЗУЛЬТАТІВ

- ❖ Отримані наукові результати НДР можуть бути використані як основа для комплексного оцінювання екологічного стану долинно-терасових ландшафтів та біологічного різноманіття, що сприятиме оптимізації народногосподарських галузей (лісогосподарської, водогосподарської та сільськогосподарської).
- ❖ Результати наукових досліджень можуть використовуватися у природоохоронній галузі для зонування національних природних парків, регіональних ландшафтних парків та для розробки режимів використання їх природних ресурсів.
- ❖ Результати НДР можуть використовуватися для покращення гідрологічного режиму річок у степової та лісостепової зонах внаслідок глобального потепління на базі аналізу багаторічних змін рівня води та біогідроценозів шляхом відновлення природних плес і перекатів підтверджена впровадженнями у водогосподарчі проекти.

## ПУБЛІКАЦІЇ ЗА МАТЕРІАЛАМИ ЗВІТУ НАУКОВО-ДОСЛІДНОЇ РОБОТИ

- 20 статей журналів, що індексуються у наукометричній базі Scopus та/або Web of Science;
- 7 статей у фахових виданнях України;
- 4 монографії (дві з яких у закордонних виданнях).

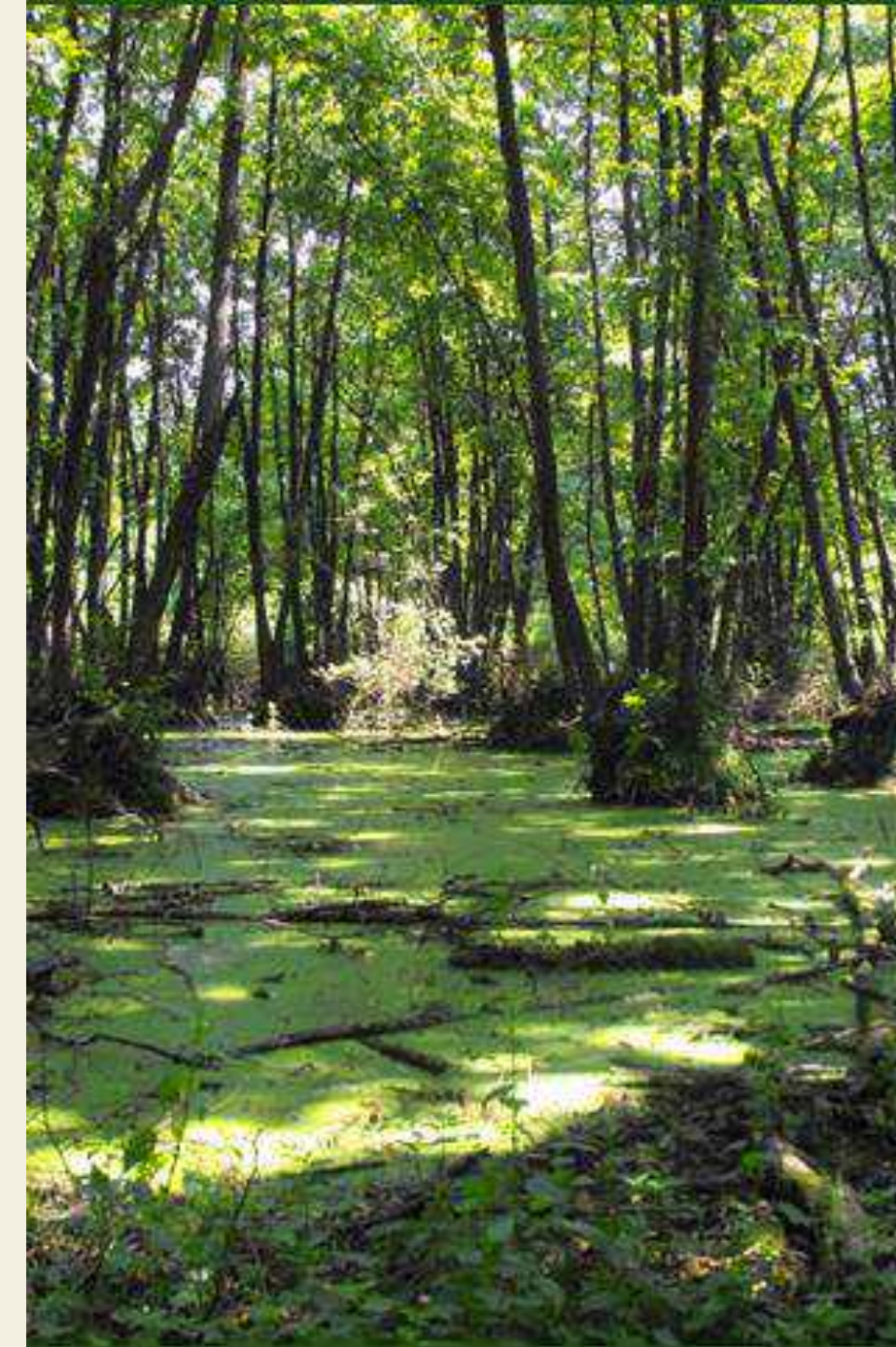
Матеріали апробовано на 17 міжнародних та всеукраїнських конференціях та з'їздах.



# НАУКОВА НОВИЗНА І ЗНАЧИМІСТЬ РЕЗУЛЬТАТІВ

Новизна досліджень полягає в аналізі змін загального флористичного складу рослинності та видів-індикаторів на основі екоморфічного, географічного аналізу флори ДТЛ більш ніж за сторічний період за дії глобальних (кліматичних) та локальних (антропогенних) факторів.

Проведено порівняльний аналіз трансформації подібних за фізико-географічними характеристиками ландшафтів різного ступеня антропогенної трансформованості з використанням системи гемеробії.



# ГОСПОДАРСЬКІ ДОГОВОРИ

**Підготовлено проєкт Зеленої програми для поліпшення стану зелених насаджень м. Дніпро:**

«Науково-методичні рекомендації щодо створення та догляду за зеленими (деревно-чагарниковими) насадженнями м. Дніпро», що стали основою Зеленої програми та Правил поводження із зеленими насадженнями м. Дніпро (Рішення Дніпровської міської Ради від 25.09.2019 р.).

**Розроблено біолого-екологічне обґрунтування поліпшення стану та моніторинг водойм:**

- Біологічна характеристика та динаміка екологічного стану р. Сула до ТЕО “Поліпшення екологічного стану, відновлення водності та охорони водних ресурсів річки Сула на території Полтавської області”(№ 3299-ГБ (843) від 06.11.2019 р.).
- «Проведення гідробіологічного моніторингу водойми-охолоджувача, систем охолодження та системи технічного водоспоживання», г/д №852, 2020 р.
- «Здійснення моніторингу впливу планованої діяльності шахт “Тернівська” та “Октябрська” ПАТ “Кривбасзалізрудком” на популяції іхтіофауни та інших складових біоценозу річки Саксагань в 2020 році», г/д №853, 2020 р.