

Середовищетвірна роль тварин у природних і трансформованих екосистемах в умовах напруженого техногенного тиску на довкілля

Керівник НДР: Пахомов Олександр Євгенійович

Мета роботи –

визначення якісних та кількісних параметрів, що характеризують роль середовищевірної діяльності тварин як біогеоценотичного чинника існування та динаміки екосистем в умовах напруженого техногенного тиску на довкілля.



Актуальність роботи

Актуальною проблемою сьогодення є збереження біологічного різноманіття в умовах індустриальних регіонів і його відновлення. Як правило, на фоні розбалансування природних механізмів послаблюється функціональна здатність компонентів екосистем забезпечувати свою цілісність та стійкість.



Середовищетвірна діяльність тварин є потужним чинником природної регуляції натуральних і трансформованих екосистем.



Середовищетвірна діяльність безпосередньо охоплює такі типи участі тварин у функціонуванні екосистем, як ремедіаційний, продукційний, ґрунтотвірний, енергетичний тощо



ОСНОВНІ НАУКОВІ РЕЗУЛЬТАТИ

Уперше встановлено, що трофо-метаболічна діяльність дощових черв'яків (Lumbricidae) на ділянках лісової рекультивації змінює буферні властивості ґрунтів. Така середовищетвірна функція дощових черв'яків в умовах трансформованих штучних лісових екосистем на рекультивованих територіях сприяє позитивним змінам екологічного стану насипних ґрунтів, натуралізації штучного лісового едафотопу на ділянках рекультивації.

З'ясовано, що на харчування зоофага *P. melanarius* впливає декілька чинників, головними з яких виступають твердість покривів і розміри здобичі та її здатність до швидкого пересування. Це свідчить про важливу роль даного виду туруна в регулюванні чисельності головних елементів комплексу руйнівників листяного опаду.

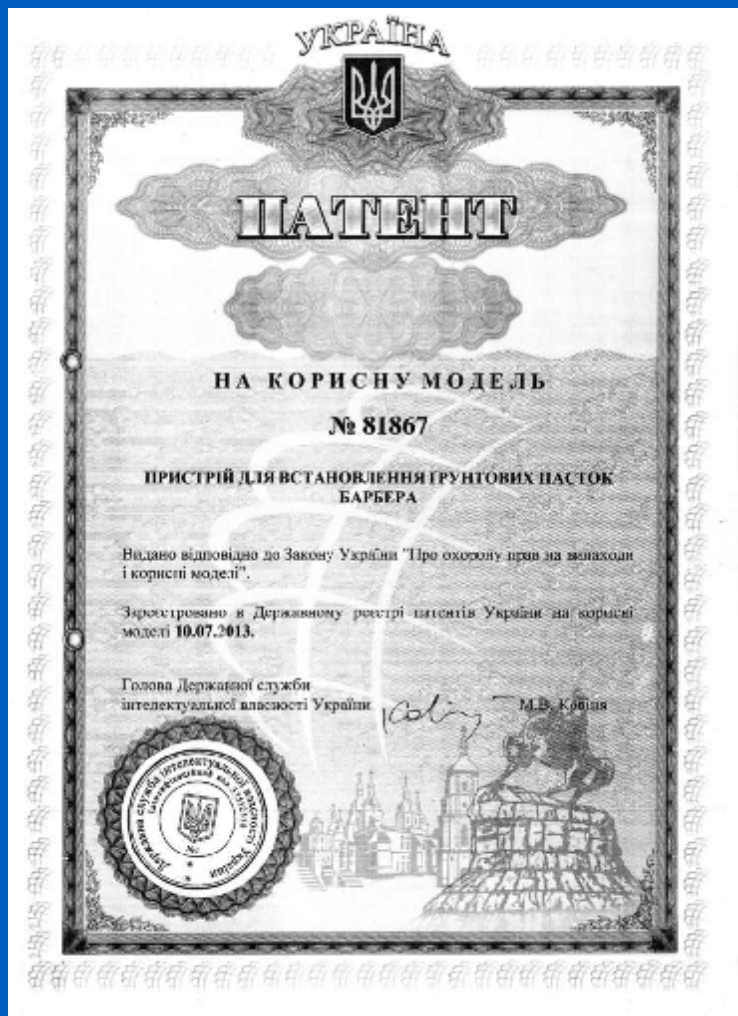
Установлено, що розселення чужорідних видів-гідробіонтів обумовлює процес трансформації видового складу іхтіофаун водойм.



ПРАКТИЧНА ЦІННІСТЬ РЕЗУЛЬТАТІВ НДР

Результати наукових досліджень можуть застосовуватись у галузі гірничовидобувної промисловості під час проведення біологічного етапу лісової рекультивації порушених земель; для обґрунтування виділення охоронних і заповідних природних територій, створення рекреаційних зон; у проектах Міністерства екології та природних ресурсів України, Держуправління екології та природних ресурсів Дніпропетровської області.





Невелика маса запропонованого пристрою та компактний розмір забезпечують зручне використання даного пристрою в польових умовах, а також істотно зменшує час відбору проб.

Запропоновано новий пристрій для встановлення ґрунтових пасток Барбера для обліку підстилкових безхребетних (оформлено патент на корисну модель «Пристрій для встановлення ґрунтових пасток Барбера»).



Результати науково-дослідної роботи впроваджено у виробничий процес Дніпропетровського науково-дослідного та проектного інституту землеустрою, а також у навчальний процес.


Державне підприємство
"Дніпропетровський науково-дослідний та проектний інститут землеустрою"
ДП "Дніпропетровський інститут землеустрою"
вул.Радгоспна, 42, сел.Ювілейне, Дніпропетровський район, Дніпропетровська область, 52005
тел./факс (0562) 27-90-72
E-mail: gp_diz@optima.com.ua

АКТ ВПРОВАДЖЕННЯ
результатів науково-дослідної роботи к.б.н. старш. наук. співроб. Лоза І.М.
у виробництво

ГАЛУЗЬ МОЖЛИВОГО ЗАСТОСУВАННЯ ОТРИМАНИХ РЕЗУЛЬТАТІВ

Результати наукових досліджень можуть застосовуватись у галузі гірничовидобувної промисловості під час проведення біологічного етапу лісової рекультивації порушених земель; для обґрунтування виділення охоронних і заповідних природних територій, створення рекреаційних зон; у проектах Міністерства екології та природних ресурсів України, Держуправління екології та природних ресурсів Дніпропетровської області. На підставі проведених досліджень розроблено комплекс практичних рекомендацій.

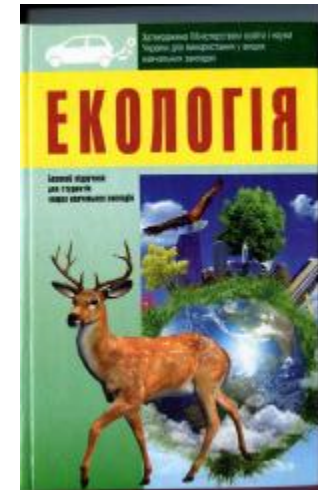
Розроблено інноваційну пропозицію “Удосконалення конструкції спеціального пристрою для установалення ґрунтових пасток Барбера”



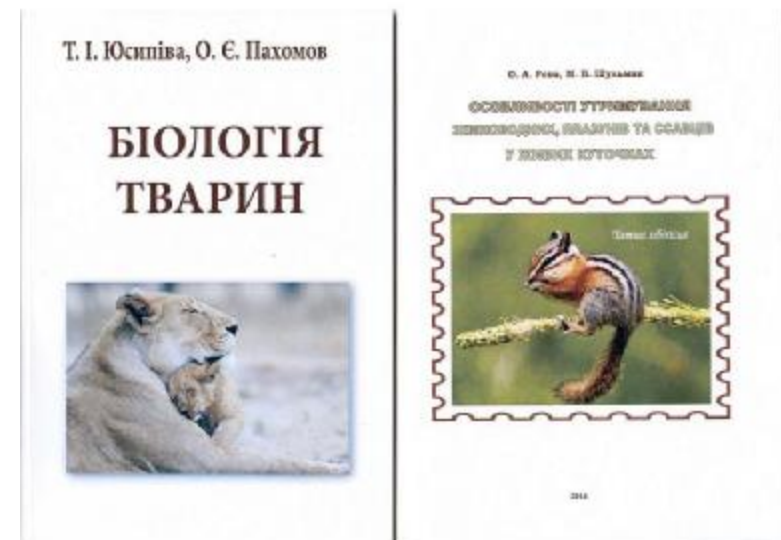
Наукова продукція



За період виконання НДР
видано чотири
підручники, навчальні
посібники з грифом МОН
України;
чотири навчальних
посібників без грифу
МОН України;
один довідник



Надруковано 11 статей у виданнях, що включені до міжнародних наукометричних баз даних, 17 статей у журналах, що включені до переліку наукових фахових видань України. Результати роботи апробовані на форумах і нарадах різного рівня (більш ніж 20 доповідей)



СОЦІАЛЬНИЙ І ЕКОНОМІЧНИЙ ЕФЕКТ НДР

Дозволяє вирішувати одну із актуальних проблем сьогодення – ліквідацію негативних наслідків антропогенного втручання на навколишнє середовище, збереження біологічного різноманіття в умовах індустриальних регіонів, відновлення втраченого біорізноманіття. Як правило, на фоні розбалансування природних гомеостатичних механізмів послаблюється функціональна здатність окремих компонентів екосистем забезпечувати їх цілісність та стійкість. Особливе значення в цих загрозливих для розвитку біоти умовах має середовищевірна функція тварин, яка є потужним чинником природної регуляції натуральних і трансформованих екосистем. Роль такої діяльності полягає у тому, що вона безпосередньо включає такі типи участі тварин у функціонуванні екосистем, як ремедіаційний, продукційний, ґрунтотвірний, енергетичний тощо, що має позитивний вплив на натуралізацію довкілля, оптимізацію використання природних ресурсів і на оздоровлення природного середовища існування людини.

