

**РОЛЬ АДАПТИВНОЇ СИСТЕМИ
ТВАРИН У СТВОРЕННІ
ГОМЕОСТАЗУ
І ПРОДУКТИВНОСТІ ВОДНИХ
ТА НАЗЕМНИХ ЕКОСИСТЕМ
ПРОМИСЛОВИХ РЕГІОНІВ**

Мета

встановлення концептуальних підходів у пошуках шляхів формування адаптивної системи угруповань тварин, які сприяють збереженню зоорізноманіття, ролі тварин у створенні механізмів екологічної стійкості екосистем і їх біопродуктивності в умовах промислових регіонів.



Основні наукові результати

- Ø Визначено роль метаболічних систем і структурної організації організму у депонуванні й виведенні із кругообігу інгредієнтів забруднення.
- Ø Встановлено основні напрямки та механізми адаптивного процесу у фонових груп організмів на різних рівнях організації екосистем.
- Ø Встановлено особливості морфологічного, фізіологічного і біохімічного пристосування до життя в умовах різного рівня забруднення середовища.
- Ø Визначено основні закономірності адаптивної системи тварин природних та трансформованих екосистем.



- Ø Охарактеризовано роль тваринних організмів у формуванні вторинної біологічної продукції в умовах посиленого тиску антропогенних чинників.
- Ø Установлено напрямки формування усталених екосистем з підвищенням біопродукційного потенціалу.
- Ø Удосконалено теоретичні підходи і практичні заходи щодо підвищення спроможності екосистем опиратися техногенному впливу.
- Ø Сформульовано основні положення концепції збереження гомеостатичного стану й продуктивності екосистем при використанні адаптивних можливостей тварин.



Біохімічні

Збільшення
білково-ліпідних
структур

Зниження
проникнення
полютантів

Фізіологічні

Інтенсифікація
діяльності нирок

Інтенсифікація
виведення

Зниження накопичення полютантів в організмі тварин



Організмений
рівень

Популяційні

Збільшення
показників
плідності

Зниження
ембріональної
смертності

Збільшення
відсотка
самок

Збільшення народжуваності

Компенсація втрат



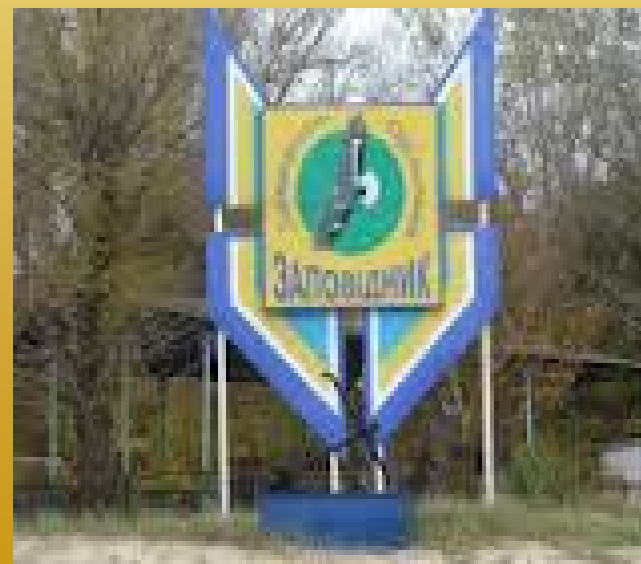
Популяційний
рівень

Загальна схема механізмів адаптацій тварин до техногенного пресу

На підставі проведених досліджень розроблено комплекс практичних рекомендацій з охорони, діагностики та використання угруповань тварин у системі біомоніторингу природного середовища.

Розроблено інноваційну пропозицію "Методи та заходи з охорони природного середовища щодо відновлення трансформованих систем в екологічно кризових регіонах на основі використання адаптивних систем тварин".

Галузь можливого застосування отриманих результатів:
охорона біорізноманіття,
заповідна справа, раціональне
використання природних
ресурсів.



Соціальний і економічний ефект

результатів НДР буде визначатися отриманням практичної користі від їх впровадження під час реалізації різних природоохоронних проектів, у тому числі за такими напрямками:

- забезпечення збалансованості та життєздатності природних систем та їх компонентів (у тому числі популяцій і угруповань тварин), існуючих у складних екологічних умовах промислових регіонів;
- екологічна реабілітація трансформованих екосистем;
- заповідання природних територій;
- підтримка функціонально важливих представників зооценозу;
- регулювання чисельності санітарно небезпечних тварин;
- збереження рідкісних і зникаючих видів;
- наукове обґрунтування економічних програм з оптимальної експлуатації природних ресурсів, а також відведення територій для потреб виробництва;
- оздоровлення природного середовища існування людини.

Загалом за результатами досліджень опубліковано більш ніж 140 наукових праць, у тому числі підручник

Матеріали досліджень використані під час складання Червоної книги Дніпропетровської області (тваринний світ) (2011 р.)

Булахов В.Л.
Функціональна зоологія:
Підручник / В.Л. Булахов,
О.Є. Пахомов. – Д.: ДНУ,
2011. – 392 с.
(гриф МОН України).

