

П.А. Никитюк

**БІОІНДИКАЦІЙНО-ЕНТОМОЛОГІЧНІ МЕТОДИ ОЦІНКИ
ЕКОЛОГІЧНОГО СТАНУ НАВКОЛИШНЬОГО СЕРЕДОВИЩА
В ЗОНІ ДІЯЛЬНОСТІ ТВАРИННИЦЬКИХ ГОСПОДАРСТВ**

Монографія



Житомир – 2021

П.А. Никитюк

**БІОІНДИКАЦІЙНО-ЕНТОМОЛОГІЧНІ МЕТОДИ ОЦІНКИ
ЕКОЛОГІЧНОГО СТАНУ НАВКОЛИШНЬОГО СЕРЕДОВИЩА
В ЗОНІ ДІЯЛЬНОСТІ ТВАРИННИЦЬКИХ ГОСПОДАРСТВ**

Монографія



Житомир – 2021

П.А. Никитюк

**БІОІНДИКАЦІЙНО-ЕНТОМОЛОГІЧНІ МЕТОДИ ОЦІНКИ
ЕКОЛОГІЧНОГО СТАНУ НАВКОЛИШНЬОГО СЕРЕДОВИЩА В ЗОНІ
ДІЯЛЬНОСТІ ТВАРИННИЦЬКИХ ГОСПОДАРСТВ**

Монографія

**За редакцією доктора філософії в галузі природничих наук,
доктора економічних наук Ю.А. Никитюка**

Київ – 2021

П.А. Никитюк

**БІОІНДИКАЦІЙНО-ЕНТОМОЛОГІЧНІ МЕТОДИ ОЦІНКИ
ЕКОЛОГІЧНОГО СТАНУ НАВКОЛИШНЬОГО СЕРЕДОВИЩА В ЗОНІ
ДІЯЛЬНОСТІ ТВАРИННИЦЬКИХ ГОСПОДАРСТВ**

Монографія

**За редакцією доктора філософії в галузі природничих наук,
доктора економічних наук Ю.А. Никитюка**

Видавець ФОП Ямчинський О.В.
03150, Київ, вул. Предславинська, 28
Свідоцтво про внесення до Державного реєстру
суб'єкта видавничої справи ДК № 6554 від 26.12.2018 р.
Формат 60×84/16. Наклад 100 пр. Ум. друк. арк. 7,5. Зам. № 163.

Виготовлювач ТОВ «ЦП «КОМПРИНТ»
03150, Київ, вул. Предславинська, 28
Свідоцтво про внесення до Державного реєстру
суб'єкта видавничої справи ДК № 4131 від 04.08.2011 р.

УДК 58.073:574.21

Рекомендовано до друку Вченою радою
Київського аграрного університету НААН України
(Протокол № 6 від 19 листопада 2021 р.)

Рецензенти:

Ключевич М.М. – доктор сільськогосподарських наук, професор, завідувач кафедри захисту рослин Поліського національного університету;
Ткаленко Г.М. – доктор сільськогосподарських наук, с.н.с., завідувач лабораторії мікробіологічного методу захисту рослин Інституту захисту рослин НААН;
Ландін В.П. – доктор сільськогосподарських наук, с.н.с., завідувач сектору природокористування і реабілітації Інституту проблем безпеки атомних станцій НАН України.

Никитюк П.А.

Біоіндикаційно-ентомологічні методи оцінки екологічного стану навколишнього середовища в зоні діяльності тваринницьких господарств. Монографія / за ред. Ю.А. Никитюка. – Київ: ФОН Ямчинський О.В., 2021. – 111 с.

ISBN 978-617-8049-00-3

Здійснено комплексну екологічну системну оцінку стану навколишнього природного середовища за біоіндикаційними та ентомологічними показниками в зоні розташування тваринницьких господарств на різних рівнях організації екосистем (екологічна оцінка стану атмосферного повітря, стерильність пилю рослин, відсоток зрілості насінневих зачатків, видова та конкурентна структури ентомокомплексів).

Рекомендовано у практиці екологічного моніторингу навколишнього природного середовища в зоні впливу тваринницьких господарств використовувати комплексні біоіндикаційні дослідження, які дозволяють об'єктивно охарактеризувати стан природного середовища.

Монографія може бути використана студентами, магістрами, аспірантами спеціальностей «Екологія та охорона навколишнього природного середовища», викладачами, а також власниками тваринницьких господарств.

ISBN 978-617-8049-00-3

УДК 58.073:574.21

ЗМІСТ

Вступ	5
РОЗДІЛ 1	12
СТАН ВИВЧЕННЯ ПРОБЛЕМИ ТА ОБҐРУНТУВАННЯ НАПРЯМІВ ДОСЛІДЖЕННЯ	
1.1. Біоіндикація як метод екологічного дослідження	12
1.2. Фітоіндикація: основні діагностичні характеристики і підходи	14
1.2.1. Історія розвитку фітоіндикації	14
1.2.2. Екологічні основи фітоіндикації	15
1.2.3. Фітоіндикація антропогенних впливів за морфологічними змінами рослин	17
1.2.4. Адаптація рослин до умов техногенно забрудненого середовища	18
1.3. Біоіндикація стану довкілля за допомогою рослин	20
1.4. Біоіндикація стану довкілля з використанням екологічних індексів біорізноманіття ентомофауни	23
РОЗДІЛ 2. МЕТОДИ ТА СХЕМА ДОСЛІДЖЕНЬ	28
РОЗДІЛ 3. АНАЛІЗ ЗАБРУДНЕННЯ ПОВІТРЯ ШКІДЛИВИМИ РЕЧОВИНАМИ	36
3.1. Вплив виробництва продукції птахівництва на біорізноманіття ентомофауни	40
3.2. Кореляційний аналіз показників біорізноманіття угруповань комах	58
3.3. Таксономічне різноманіття, складність та конкурентна структура угруповань комах	63
3.4. Біоіндикація стану атмосферного повітря за допомогою <i>Robinia pseudoacacia</i> L.	71
3.5. Дослідження стерильності пилю рослин-біоіндикаторів в зоні розташування птахофабрики.	73