

Мудрак О.В., Мудрак Г.В., Кравчук Г.І.



**Методологія сучасних
екологічних досліджень:
теорія і практика**

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
КВНЗ “Вінницька академія неперервної освіти”
Кафедра екології, природничих та математичних наук

Вінницький національний аграрний університет
Кафедра екології та охорони навколишнього середовища

Мудрак О.В., Мудрак Г.В., Кравчук Г.І.

**Методологія сучасних
екологічних досліджень:
теорія і практика**

Вінниця – 2017

УДК 502.3+502.4 (072)

ББК

М 89

Рекомендовано до друку науково-методичною комісією Вінницького національного аграрного університету (протокол № від2017 р.).

Рецензенти:

Петрук В.Г. – доктор технічних наук, професор,
завідувач кафедри екології та екологічної безпеки
Вінницького національного технічного університету;

Дідур І.М. – кандидат сільськогосподарських наук, доцент
кафедри землеробства, ґрунтознавства та агрохімії
Вінницького національного аграрного університету

Мудрак О.В., Мудрак Г.В., Кравчук Г.І.

Методологія сучасних екологічних досліджень: теорія і практика. Навчально-методичний посібник. – Вінниця: ВНАУ, 2017. – 353 с.

ISBN

У посібнику викладено методологію сучасних екологічних досліджень, розкрито теоретичні і практичні підходи щодо різних аспектів вивчення компонентів довкілля. Запропоновано методики екологічної оцінки якості поверхневих вод, ґрунтів, рослинного покриву, екосистем, агроландшафтів, територій природно-заповідного фонду. Подано методичні рекомендації для створення екологічно безпечних спеціальних сировинних зон з метою отримання якісної й біологічно повноцінної продукції та розробки екологічних паспортів.

Навчальний посібник призначений для педагогів загальноосвітніх і позашкільних навчальних закладів, учнів старших класів, студентів вищих навчальних закладів II-IV рівнів акредитації, викладачів, а також аспірантів, молодих вчених, Наукових рад неурядових громадських організацій з метою залучення їх для проведення моніторингу стану довкілля і всіх тих, хто піклується про сприятливий екологічний стан навколишнього природного середовища.

ISBN

© Олександр Мудрак, 2017

© Галина Мудрак, 2017

© Галина Кравчук, 2017

ЗМІСТ

Передмова	5
Список основних позначень і скорочень	6
Розділ I. Загальна методологія досліджень	7
1.1. Наукове дослідження як основна форма наукової роботи.....	7
1.2. Методи емпіричного наукового дослідження.....	14
1.3. Методи емпіричного і теоретичного рівнів дослідження.....	15
1.4. Методи теоретичного наукового дослідження.....	17
1.5. Загальна схема наукового дослідження.....	19
1.6. Методи екологічних досліджень.....	21
Розділ II. Екологічна оцінка якості природних вод	34
2.1. Показники якості природних вод.....	34
2.2. Нормативи показників якості природних вод.....	38
2.3. Норми якості природних вод.....	47
2.4. Екологічна оцінка якості поверхневих вод.....	49
2.5. Екологічна оцінка якості природних вод за комплексними індексами.....	53
2.6. Екологічна оцінка якості вод методом біотестування.....	62
Розділ III. Екологічна оцінка якості земель	68
3.1. Критерії екологічної оцінки територій агросфери.....	74
3.2. Оцінка якості ґрунтів за еколого-агрохімічними показниками.....	78
3.3. Екологічна оцінка якості та паспортизації земель з використанням агроекологічного методу.....	82
3.4. Екологічна оцінка якості ґрунтів методом спеціального бонітування.....	86
3.5. Агроекологічна оцінка якості земель.....	92
3.6. Агроекологічна оцінка якості земель для вирощування сільськогосподарських культур.....	98
3.7. Екологічна оцінка придатності земель для створення спеціальних сировинних зон.....	102
Розділ IV. Екологічна оцінка біогеоценозів	108
4.1. Методика визначення індексів біорізноманіття.....	109
4.2. Методика дослідження стрипоценозів.....	110
4.3. Методика дослідження пратоценозів.....	111
4.4. Методика дослідження агробіогеоценозів.....	112
4.5. Методика дослідження забур'яненості агробіогеоценозів.....	116
4.6. Екологічна оцінка стану напівприродних фітоценозів агроландшафтів України.....	132
4.7. Методика дослідження зооценозів.....	138
Розділ V. Методологія соціологічних досліджень	141
5.1. Методика експрес-оцінки стану територій природно-заповідного фонду та визначення пріоритетів щодо управління ними.....	141
5.2. Методика дослідження парку-пам'ятки садово-паркового мистецтва..	148
5.3. Методика створення екологічних паспортів заповідних територій...	149
5.4. Методика формування екологічної мережі.....	153
5.5. Критерії відбору структурних елементів екологічної мережі.....	162
5.6. Методика формування культурно-екологічної мережі.....	168
Список використаних інформаційних джерел	174
Додатки	186

*В озонову дірку подивився янгол: -
Господи, скажи їм, щоб вони схаменулись!
Ліна Костенко*

ПЕРЕДМОВА

Збереження сприятливого довкілля для прийдешніх поколінь є одним з найважливіших завдань світового співтовариства для досягнення його збалансованого розвитку. Воно має значення для всіх сфер людської діяльності (економічної, соціальної, екологічної), істотно впливаючи на формування культури природокористування. Людина, як біологічний вид, має усвідомити, що її виживання залежить від виживання інших видів, від збереження всієї повноти генофонду в екосистемах і ландшафтах як запоруки підтримання їх рівноваги. Це завдання було сформульовано в 1992 році в Ріо-де-Жанейро в Програмі дій “Порядок денний на XXI століття”, документах Всесвітніх Самітів (Ріо+10, +20), Директивах, Конвенціях, Угодах ЄС, нормативно-правових документах України.

Науково-технічний прогрес значно посилив роль наукової методології в практичній і професійній діяльності людини. Однак без її випереджаючого розвитку неможливий розвиток багатьох галузей господарства, розробка нових сучасних засобів оцінки стану навколишнього природного середовища, практичне використання компонентів довкілля. Наразі методологія набуває все більшого значення для моніторингу стану довкілля, підвищення ефективності виробництва, техніко-технологічного рівня, якості продукції, збереження біотичного і ландшафтного різноманіття на основі екосистемного підходу.

Методологія є загальнонауковою основою вимірювань компонентів довкілля, вона покликана забезпечувати підґрунтя для вибору і застосування різних методів і методик про стан довкілля – якості повітря, води, ґрунтів, стану рослинного покриву, тваринного світу, ландшафтів – досліджуваного об’єкта. Ознайомлення з різними методами вимірювання, оцінки й аналізу надає можливість розуміти результати наукових і практичних досліджень в різних галузях екології й охорони довкілля, уявляти суть процесів, що відбуваються в різних середовищах, сучасному виробництві.

Теоретичне обґрунтування, науково-методична і практична розробка методологічних засад дослідження компонентів довкілля є актуальними і важливими для встановлення методів аналізу їх територіальної структури й формування політики збалансованого природокористування. Це необхідно для встановлення закономірностей і чинників існування екологічнобезпечних об’єктів, їх просторової диференціації, інтеграції, типології, класифікації, формування, динаміки, еволюції, аналізу і прогнозу створення нових, паспортизації, моніторингу і аудиту існуючих та управління ними. Для фахівців-екологів важливе значення має ознайомлення з різними групами методик, використання яких дозволить на практиці здійснювати контроль за станом довкілля, формулювати висновки про екологічний стан досліджуваного об’єкта.

Розв’язання проблеми моніторингу компонентів довкілля, їх охорони, збереження й відтворення є важливим завданням, необхідним для ефективного коригування стратегії збалансованого розвитку держави.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ІНФОРМАЦІЙНИХ ДЖЕРЕЛ

1. <https://uk.wikipedia.org/wiki> - Вікіпедія
2. Петрук В.Г. Основи науково-дослідної роботи. Навчальний посібник / В.Г. Петрук, Є.Т. Володарський, В.Б. Мокін В.Б // Під ред. д.т.н., проф. Петрука В.Г. – Вінниця: УНІВЕРСУМ-Вінниця, 2005. – 144 с.
3. Мудрак О.В. Екологія. Навчальний посібник для студентів вищих навчальних закладів / О.В. Мудрак. – Вінниця: ВАТ “Міська друкарня”. – 2011. – 520 с.
4. Білявський Г.О. Основи екології: Підручник / Г.О. Білявський, Р.С. Фурдуй, І.Ю. Костіков. – К.: Либідь, 2004. – 408 с.
5. Основи екології. Екологічна економіка та управління природо-користуванням: Підручник / За заг. ред. Л.Г. Мельника та М.К. Шапочки. – Суми: ВТД “Університетська книга”, 2005. – 759 с.
6. Злобін Ю.А. Основи екології / Ю.А. Злобін. – К.: Видавництво “Либідь”, 1998 – 248 с.
7. Дорогунцов С.І. Екологія: Навчально-методичний посібник / С.І.Дорогунцов, К.Ф. Коценко, О.К. Аблова та ін. – К.: КНЕУ, 2004. – 152 с.
8. Адаменко О.М. Екологічне картування: Підручник / О.М. Адаменко, Г.І. Рудько, Л.М. Консевич. – Івано-Франківськ: ІМЕ, 2003. – 580 с.
9. Романенко В.Д. Основи гідроекології: Підручник / В.Д. Романенко. – К.: Обереги, 2001. – 728 с.
10. Залеський І.І. Екологія людини: Підручник / І.І. Залеський, М.О. Клименко. – К.: Видавничий центр “Академія”, 2005. – 288 с.
11. Як підготувати і захистити дисертацію на здобуття наукового ступеня. Методичні поради. 4-е видання, виправлене і доповнене / Автор-упорядник Л.А. Пономаренко, доктор технічних наук, професор. – К.: Редакція “Бюлетеня Вищої атестаційної комісії України”, видавництво “Толока”, 2010. – 80 с.
12. Радіобіологія і радіоекологія (англійською мовою): Навчальний посібник для студентів вищих навчальних закладів / Гудков І.М., Вінічук М.М. – К.: НАУ, Фенікс, 2006. – 295 с.
13. Рідей Н.М. Геоінформаційний моніторинг екологічного стану локальних агроecosystem: монографія / Н.М. Рідей, А.А. Горбатенко, В.П. Строкаль, Д.Л. Шофолов, Ю.В. Рибалко. – Херсон: Грінь Д.С., 2013. – 236 с.
14. Денисик Г.І. Унікальні ландшафти Середнього Придністер'я / Г.І. Денисик, Г.В. Мудрак. – Вінниця: Вінницька обласна друкарня, 2014. – 262 с.
15. Словник-довідник з агроекоекології / за ред. О.І. Фурдичка. – К.: Основа, 2007. – 272 с.
16. Гродзинський М.Д. Пізнання ландшафту: місце і простір: монографія: у 2 т. / М.Д. Гродзинський. – К.: Видавничий центр “Київський університет”, 2005., Т.1. – 431 с., Т. 2. – 503 с.
17. Одум Ю. Экология. В 2-х томах / Ю. Одум – М.: Мир, 1986. Т. 1 – 416 с., Т. 2 – 390 с.
18. Рамад Ф. Основы прикладной экологии / Ф. Рамад. – Ленинград, 1981. – 543 с.
19. Уиттекер Р. Сообщества и экосистемы / Р. Уиттекер. – М.: Прогресс, 1980. – 326 с.

20. Іщук О.О. Просторовий аналіз і моделювання в ГІС: навчальний посібник / О.О. Іщук, М.М. Коржнєв, О.Є. Кошляков; за ред. акад. Д.М. Гродзинського. – К.: Видавничо-поліграфічний центр Київський університет, 2003. – 200 с.
21. Агроекологія / В.А. Черников, Р.М. Алексахин, А.В. Голубев и др.; под ред. В.А. Черникова, А.И. Чекереса. – М.: Колос, 2000. – 536 с.
22. Крапивин В.Ф. Методи екоінформатики / В.Ф. Краивин, И.И. Потапов. – М.: ВИНТИ, 2002. – 496 с.
23. Картографія ґрунтів: навчальний посібник / за ред. Д.Г. Тихоненка. – Харків, 2001. – 321 с.
24. Гиг Дж. Ван. Прикладная общая теория систем: пер. с англ. / Ван Дж. Гиг. – М.: Мир, 1981. – 336 с.
25. Реймерс Н.Ф. Экология (теория, законы, правила, принципы и гипотезы) / Н.Ф. Реймерс. – М.: Россия молодая, 1994. – 272 с.
26. Клименко М.О. Вступ до фаху: Підручник / М.О. Клименко, В.Г. Петрук, О.В. Мудрак, Р.В. Петрук, Л.В. Клименко, Н.В. Гнілуша. – Херсон: ОЛДІ-ПЛЮС, 2015. – 428 с.
27. Юрасов С.М. Оцінка якості природних вод: навчальний посібник / С.М. Юрасов, Т.А. Сафранов, А.В. Чугай. – Одеса: Екологія, 2012. – 168 с.
28. Екологічна безпека Вінниччини: монографія / за заг. ред. О. Мудрака. – Вінниця: Міська друкарня, 2008. – 456 с.
29. Екологічна енциклопедія: у 3 т. / редкол.: А.В. Толстоухов (гол. ред.) та ін. – К.: Центр екологічної освіти та інформації, 2006 – 2008., Т. 1: А–Е. – 2006. – 432 с., Т. 2: Є–Н. – 2007. – 416 с., Т. 3: О–Я. – 2008. – 472 с.
30. Екологічний атлас України. – К.: “Центр екологічної освіти та інформації”, 2009. – 104 с.
31. Романенко В.Д. Основи гідроекології: підручник / В.Д. Романенко. – К.: Обереги, 2001. – 728 с.
32. Природоохоронне законодавство України. – Режим доступу: <http://www.rada.gov.ua> – Назва з екрану.
33. Експрес-оцінка стану територій природно-заповідного фонду України та визначення пріоритетів щодо управління ними / Б.Г. Проць, І.Б. Іваненко, Т.С. Ямелинець, Е. Станчу – Львів: Гриф Фонд, 2010. – 92 с.
34. Ervin J. WWF Rapid Assessment and Prioritization of Protected Area Management (RAPAM) Methodology. – WWF International, Gland, Switzerland, 2003. – 7 p.
35. Бондар О.І. Гелологія: концепція розвитку, методологія, сучасна парадигма вивчення боліт, торфовищ та їх екологічна паспортизація / О.І. Бондар, В.В. Коніщук // Агроекологічний журнал. – Спец. випуск. – К., 2011. – С. 25–30.
36. Коніщук В.В. Гелологія (болотознавство із основами). Навчальний посібник / В.В. Коніщук. – Київ: ДІА, 2015. – 200 с.
37. Методичні вказівки до вивчення заповідної справи / упоряд. А. Подобайло – К.: Фітосоціоцентр, 2001. – 28 с.
38. Методичні рекомендації щодо визначення максимального рекреаційного навантаження на природні комплекси та об'єкти у межах природно-заповідного фонду України за зонально-регіональним розподілом. – К.: Вид-во Укр. фітосоціологічного центру, 2003. – 51 с.

39. Методичні рекомендації щодо проведення естетичної оцінки території з метою заповідання / упоряд. Л.В. Пархісенко, В.А. Сесін. – К.: Київ. екол.-культурний центр, 2003. – 28 с.

40. Методичні рекомендації щодо режиму збереження лісових екосистем на територіях природно-заповідного фонду України різних категорій / упоряд. М.П. Стеценко, Л.П. Яременко, В.А. Парфенюк та ін. – К.: Вид-во Укр. фітосоціологічного центру, 2003. – 56 с.

41. Мудрак О.В. Методика створення екологічних паспортів заповідних об'єктів / О.В. Мудрак. – Режим доступу: <http://www.nbuuv.gov.ua/e-journals/Nd/2009-1/09vctmmol.pdf>. – Назва з екрану.

42. Попович С.Ю. Природно-заповідна справа: навчальний посібник / С.Ю. Попович. – К.: Арістей, 2007. – 480 с.

43. Гончарук В. Національна екологічна безпека та екологічна паспортизація водних об'єктів / В. Гончарук, Г. Білявський, М. Ковальов та ін. // Вісник НАН України – 2009 – № 5. – С. 22–29.

44. Мудрак О.В. Еталони природи Вінниччини / О.В. Мудрак, Г.В. Мудрак, В.М. Поліщук, С.Л. Кушнір, Ю.А. Єлісавенко, М.М. Ганчук, Т.В. Бриндак [Монографія] // За заг. ред. О.В. Мудрака. – Вінниця: ТОВ “Консоль”, 2015. – 540 с.

45. Мудрак О.В. Збалансований розвиток екомережі Поділля: стан, проблеми, перспективи [Монографія] / О.В. Мудрак. – Вінниця: “СПД Главацька Р.В.” – 2012. – 914 с.

46. Рекомендації щодо проведення експертної оцінки (етичної експертизи) тем та методик науково-дослідних робіт, які здійснюються в межах територій природних та біосферних заповідників, національних природних парків, регіональних ландшафтних парків / О.О. Нікольський, В.Є. Борейко, В.М. Грищенко, та ін. – К.: Київ. екол.-культур. центр, 2003. – 12 с.

47. Формування регіональних схем екомережі: методичні рекомендації / за ред. Ю.Р. Шеляг-Сосонко. – К.: Фітосоціоцентр, 2004. – 71 с.

48. Тлумачний посібник з визначення типів оселищ (habitats) Європейського Союзу / Наукові редак.: к.б.н. Кагало О.О., к.б.н. Проць Б.Г. – Режим доступу http://awsassets.panda.org/downloads/brochure_on_support_of_the_council_directive_92_43_eec.pdf - Назва з екрана

49. Мудрак О.В. Охорона та збереження культурних ландшафтів екологічної мережі Поділля в контексті стратегії збалансованого розвитку / О.В. Мудрак, В.І. Мокрий // Науковий вісник НЛТУ України: Ландшафтна архітектура в контексті сталого розвитку. – Львів: НЛТУ. – 2008. – Вип. 18.12. – С. 90–101.

50. Марушевський Г.Б. Збереження біорізноманіття і створення екомережі: інформаційний довідник / Г.Б. Марушевський, В.П. Мельничук, В.А. Костюшин. – Wetlands International Black Sea Programme. – К., 2008. – 168 с.

51. Розбудова екомережі України / За ред. Ю.Р. Шеляг-Сосонка (Програма розвитку ООН. Проект “Екомережі”). – К., 1999. – 127 с.

52. Гетьман В.І. Гуманістична цінність заповідних ландшафтів національної та регіональних екомереж України / В.І. Гетьман // Екологічний вісник – 2003. – № 1/2. – С. 5–7.

53. Гродзинський М.Д. Заповідна справа в Україні : навчальний посібник / М.Д. Гродзинський, М.П. Стеценко – К.: Географіка, 2003. – 306 с.
54. Мовчан Я.І. Екомережа як інноваційний інструмент впровадження елементів екологічно збалансованого розвитку / Я.І. Мовчан // Екологічний вісник. – 2007. – № 5. – С. 10–12.
55. Мудрак О.В. Принципи, ресурси та шляхи формування екологічної мережі Вінниччини у контексті збалансованого розвитку / О.В. Мудрак // Екологічний вісник – 2009. – №4 (56). – С. 10–15.
56. Мудрак О.В. Науково-методичні принципи і підходи формування екологічної мережі / О.В. Мудрак. – Режим доступу: <http://www.nbuiv.gov.ua/e-journals/Nd/2009-1/09vctmmol.Pdf>. – Назва з екрану.
57. Мудрак О.В. Інноваційні підходи щодо створення раціональної системи природних парків як об'єктів регіональної екологічної мережі: (на прикладі Поділля) / О.В. Мудрак // М-ли Українського екологічного конгресу, 21 вересня 2007 р. – К., 2007 – С. 467-475.
58. Штильмарк Ф.Р. Идея абсолютной заповедности / Ф.Р. Штильмарк – К-М.: КЭКЦ-ЦОДП, 2005. – 116 с.
59. Пащенко В.М. Ландшафтна репрезентативність об'єктів природи / В.М. Пащенко // Укр. геогр. журн. – 2003. – № 3. – С. 13–21.
60. Всеєвропейська екологічна мережа. – Режим доступу: <http://www.ecnc.nl/doc/lynx>. – Назва з екрану.
61. Шеляг-Сосонко Ю.Р. Концепция, методы и критерии создания экосети Украины / Ю.Р. Шеляг-Сосонко, М.Д. Гродзинский, В.Д. Романенко. – К. : Фитосоциоцентр, 2004. – 144 с.
62. Guidelines for the development of the Pan-European Ecological Network. Adopted by the Council for the Pan-European Biological and Landscape Diversity Strategy (STRA-CO) on 21 April 1999. – 86 p.
63. Мудрак О.В. Екологічна мережа Східного Поділля: необхідність створення і розбудови / О.В. Мудрак // Агроекологічний журнал. – 2009. – № 2. – С. 9–16.
64. Мудрак О.В. Поділля в структурі національної екологічної мережі / О.В. Мудрак // Заповідна справа в Україні. Т. 15. Вип. 2. – 2009. – С. 15–19.
65. Генсірук С.А. Ліси України / С.А. Генсірук. – К.: Урожай, 2003. – 290 с.
66. Травлеев А.П. Деструктивные экологические сети и перспективы их оптимизации / А.П. Травлеев, Н.А. Белова // Питання степового лісознавства та лісової рекультивациі земель. – Д., 2000. – Вип. 4. – С. 5–17.
67. Opstal A.J. van. The Architecture of the Pan European Ecological Network Suggestions for the Concept and Criteria / A.J. Opstal. – Wageningen : NL: IKCN. Rapport IKC Natuurbeheer, 1999. – 122 p.
68. Малишева Н.Р. Правові аспекти збереження біорізноманіття в контексті сталого розвитку / Н.Р. Малишева, В.І. Олещенко // Проблеми сталого розвитку України. – К., 2001. – С. 293–308.
69. Розбудова екомережі України / За ред. Ю.Р. Шеляг-Сосонка (Програма розвитку ООН. Проект “Екомережі”). – К., 1999. – 127 с.

70. Ляшенко Д.О. Основні напрямки картографування глобальних проблем збереження біологічного і ландшафтного різноманіття та їх прояву в Україні / Д.О. Ляшенко // Укр. геогр. журн. – 2004. – № 1. – С. 44–52.
71. Зелена книга України / під загальною редакцією члена-кореспондента НАН України Я.П. Дідуха – К.: Альтерпрес, 2009. – 448 с.
72. Зелена книга України. Ліси / Ред. Ю. Р. Шеляг-Сосонко. – Київ: Наукова думка, 2002. – 256 с.
73. Зеленая книга Украинской ССР : редкие, исчезающие и типичные, нуждающиеся в охране растительного сообщества / под общ. ред. Ю.Р. Шеляга-Сосонко. – К. : Наук. думка, 1987. – 216 с.
74. Маринич О.М. Фізична географія України : підручник / О.М. Маринич, П.Г. Шищенко. – К.: Знання, 2005. – 511 с.
75. Конвенція про Всесвітню спадщину. – Режим доступу: <http://whc.unesco.org/heritage.htm> – Назва з екрану.
76. Про охорону культурної спадщини: – Режим доступу: www.rada.gov.ua. – Назва з екрану.
77. Всеєвропейська екологічна мережа. – Режим доступу: <http://www.ecnc.nl/doc/lynx> . – Назва з екрану.
78. Науково-освітній центр збереження біорізноманіття Мінприроди України та НУ “Києво-Могилянська академія”. – Режим доступу: <http://www.biodiv.org/default.shtml>; <http://www.ukma.kiev.ua> – Назва з екрану.
79. Forman R.T. Land Mosaics: The ecology of landscapes and regions / R.T. Forman. – Cambridge : University Press, 1995. – 632 p.
80. Каталог раритетного різноманіття заповідників і національних природних парків України : фітогенетич. фонд, мікогенетич. фонд, фітоценотип. фонд / під наук. ред. С.Ю. Поповича. – К. : Фітосоціологіч. центр, 2002. – 276 с.
81. Фіторізноманіття національних природних парків України / Т.Л. Андрієнко, Р.Я. Арап, Д.П. Воронцов та ін. / За заг. ред. Т.Л. Андрієнко та В.А. Онищенко. – К.: Науковий світ, 2003. – 143 с.
82. Собко В.Г. Фітораритети України у світовому червоному списку / В.Г. Собко. – К. : Фітосоціоцентр, 2005. – 156 с.
83. Бобылев В.Н. Как оценить биоразнообразие? / В.Н. Бобылев // Гуманитарный экологический журнал. – 2005. – Т. 2, вып. 2. – С. 3–5.
84. Емельянов И.Г. Разнообразие и его роль в функциональной устойчивости и эволюции экосистем / И.Г. Емельянов – К., 1999. – 168 с.
85. Ємельянов І.Г. Оцінка біорізноманіття екосистем у контексті оптимізації мережі природно-заповідних територій / І.Г. Ємельянов // Матеріали Всеукр. конференції “Заповідники”. – Канів, 1999. – С. 119–127.
86. Домаранський А.О. Про параметричне оцінювання ландшафтного різноманіття / А.О. Домаранський // Укр. геогр. журн. – 2003. – № 3. – С. 21–26.
87. Ландшафтознавчі основи формування і розвитку екомережі України: заключний звіт по НДР / Ін-т географії НАН України. – К., 2004. – 200 с.
88. Модель ландшафтного землеустроювання біогенного земледілля / М.М. Тимофеев, В.И. Джулай, В.И. Николенко и др. // Агроєкологічний журнал. – 2004. – №3. – С. 3–6.

89. Кагало О.О. Критерії вибору територіальних елементів екомережі: європейські та українські підходи / О.О. Кагало // Пріоритети збалансованого (сталого) розвитку України. М-ли II Укр. екол. конгр., 27-28 жовтня 2008 р. Ч. 2. – К.: Центр екологічної освіти та інформації, 2008. – С. 278–283.

90. Коніщук В.В. Пан'європейська екомережа в Україні: проблеми формування і перспективи функціонування / В.В. Коніщук, М.О. Коніщук, С.О. Гаврилов та ін. // Агроекологічний журнал. – Спец. випуск. – К., 2011. – С. 116–125.

91. Національна доповідь України про гармонізацію життєдіяльності суспільства у навколишньому середовищі : спец. вид. до 5-ї Всеєвроп. конф. міністрів навколиш. середовища “Довкілля для Європи” / відп. кер. розробки – В.Я. Шевчук. – К. : Новий друк, 2003. – 128 с.

92. Про природно-заповідний фонд України: Закон України. – Режим доступу: www.rada.gov.ua. – Назва з екрану.

93. Національна комісія України у справах ЮНЕСКО. – Режим доступу: <http://unesco.org.ua>. – Назва з екрану.

94. Визначні пам'ятки Вінниччини: Альбом / Редакційна колегія С. Нешик, К. Висоцька, М. Вдовцов, О. Горба, Ю. Зінько, О. Мудрак, М. Скрипник, С. Царенко, Т. Яременко // Вінн. обл. краєзн. музей; відп. за випуск К. Висоцька. – Вінниця, 2011. – 400 с.

95. Томашевський А.П. Комплексне збереження історико-археологічної та природної спадщини: територіальний імператив / А.П. Томашевський // Збереження природної, історичної та культурної спадщини як фактор формування національної свідомості: м-ли Всеук. наук.-практ. конф. – К., 2005. – С. 98–106.

96. Агробіорізноманіття України: теорія, методологія, індикатори, приклади: у 2 кн. – К.: Нічлава, 2005., Кн. 1. – 384 с., Кн. 2. – 592 с.

97. Збереження біорізноманіття у зв'язку із сільськогосподарською діяльністю: методичні рекомендації щодо збереження біорізноманіття та охорони земель, пов'язаних із сільськогосподарською діяльністю / В.А. Соломаха, А.М. Малієнко, Я.І. Мовчан та ін. – К.: ЦНЛ, 2005. – 123 с.

98. Мудрак О.В. Особливості збереження біорізноманіття Поділля: теорія і практика / О.В. Мудрак, Г.В. Мудрак [Монографія] – Вінниця: ТОВ “Нілан – ЛТД”, 2013. – 320 с.

99. Кучерявий В.П. Фітомеліорація: підручник / В.П. Кучерявий. – Л.: Світ, 2003. – 440 с.

100. Агроекологія. Методологія, технологія, економіка / В.А. Черников, И.Г. Грингоф, В.Т. Емцев и др.; под ред. В.А. Черникова, А.И. Чекереса. – М.: Колос, 2004. – 400 с.

101. Рідей Н.М. Екологічна оцінка агробіоценозів: теорія, методика, практика / Н.М. Рідей, В.П. Строкаль, Ю.В. Рибалко. – Херсон: Видавництво Олді-плюс, 2011. – 568 с.

102. Рекомендації щодо оцінки різноманіття біосистем / І.Г. Ємельянов, А.М. Полуда, І.В. Загороднюк // Національна академія наук України, Інститут зоології ім. І.І. Шмальгаузен. – Київ, 2002. – 45 с.

103. СОУ. БІОРІЗНОМАНІТНІСТЬ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКА. Показники та методи оцінювання / М. Мельничук, В. чайка, Р. Бурда, Н. Рідей. – К.: Мінагрополітики України, 2007. – 18 с.
104. Консервація, реставрація та реконструкція садово-паркових об'єктів [Електронний ресурс] / Р.Б. Дудін. - Режим доступу: <http://bibliofond.ru/view.aspx> - Назва з екрану
105. Гордиенко М.И. Методические указания по изучению и исследованию лесных культур / Гордиенко М.И. – К.: УСХА, 1979. – 90 с.
106. Ракоїд О.О. Методичні рекомендації з комплексної агроекологічної оцінки земель сільськогосподарського призначення / О.О. Ракоїд – К.: Логос, 2008. – 51 с.
107. Кравчук Г.І. Методика екологічних досліджень: фітоценотичні та соціологічні підходи. Навчально-методичний посібник. Частина 1. / Г.І. Кравчук, О.О. Кравчук, Г.В. Мудрак, С.Л. Кушнір. – Вінниця: ВНАУ, 2013. – 108 с.
108. Фурдичко О.І. Методики оцінки придатності деградованих та малопродуктивних земель для створення лісомеліоративних насаджень: методичні рекомендації / О.І. Фурдичко, В.В. Лавров, Г.Б. Гладун, Р.Р. Возняк., О.П. Марценюк. – Київ, 2006. – 28 с.
109. Кучерявий В.П. Урбоекологія: підручник / В.П. Кучерявий. – Л.: Світ, 2001. – 440 с.
110. Растения сенокосов и пастбищ [альбом] / С.И. Дмитриева, В.Г. Игловиков, Н.С. Конюшков, В.Н. Раменская. – 2-е изд. пер. и доп. – М.: Колос, 1982. – 247 с.
111. Рекомендації по сучасних технологіях вирощування бобових і злакових трав на насіння / За ред. директора Інституту кормів УААН, доктора с.-г. наук, професора Петриченка В.Ф. – Вінниця, 2003. – 36 с.
112. Рибалко Я.М. Трави для газонів / Я.М. Рибалко // Насінництво. – 2006. - № 9. – С. 16-18.
113. Лаптев А.А. Газони / А.А. Лаптев. – К.: Наукова думка, 1983. – 175 с.
114. Петриченко В.Ф. Лучне кормовиробництво і насінництво трав. Посібник / В.Ф. Петриченко, П.С. Макаренко. – Вінниця: Діло, 2005. – 227 с.
115. Методи визначення якості газоноутворюючих трав і газонних травостанів. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://studall.org/all3-34286/2014.html> - Назва з екрану
116. Кургак В.Г. Лучні агрофітоценози / В.Г. Кургак. – К.: ДІА, 2010. – 374 с.
117. Гудиев О.Ю. Газоноведение: учебное пособие / О.Ю. Гудиев, О.В. Мухина, О.Г. Шабалдас, Ю.Ю. Небогина. – Ставрополь: ФГБОУ ВПО Ставропольский государственный аграрный университет, 2012. – 50 с.
118. Оцінка стану напівприродних фітоценозів агроландшафтів України. Методичні рекомендації / Шерстобоева О.В., Ткач Є.Д., Стародуб В.І., Довгич К.І., Шавріна В.І., Богословська М.С. – К., 2012. – 24 с.
119. Мудрак О.В. Соціологічні аспекти сільськогосподарської діяльності у Вінницькій області: стан, проблеми та перспективи використання / О.В. Мудрак, Г.В. Мудрак // Збірник наукових праць Вінницького національного аграрного університету. – Вінниця: ВНАУ. – 2016. – №4. – С. 197–211.

120. Farming Systems in Nine European Countries. Institute for European Environmental Policy (IEEP), London [Електронний ресурс]. – Режим доступу: // www.efncp.org – Назва з екрану
121. Bignal E.M. 1996. Low-intensity farming systems in the conservation of the countryside / E.M. Bignal, D.I. McCracken // *Journal of Applied Ecology*, 1996. – №33. – 413-424.
122. Марков М.В. Сорно-полевая растительность и методика ее изучения / М.В. Марков, Н.М. Куликова. - Казань: Изд-во Казан. ун-та, 1964. - 246 с.
123. Комаров Н.Ф. Методика геоботанического исследования сорной растительности // Методика полевых геоботанических исследований. - М.: Изд-во АН СССР, 1938. - С. 143-161.
124. Туганаев В.В. Агрофитоценозы современного земледелия и их история. - М.: Наука, 1984. - 88 с.
125. Shmida A. Whittaker's plant diversity sampling method // *Isr. Jour. Bot.*-1984. - V. 33, N1. - P. 44-46.
126. Визначник рослин України. - К.: Урожай, 1965. - 877 с.
127. Международный кодекс ботанической номенклатуры, принятый XV Международным ботаническим конгрессом, Йокогама авг.-сент. 1993 г. - СПб.: Мир и семья, 1996. – 191 с.
128. Флора европейской части СССР [Флора Восточной Европы] в 12 т. - Л.: Наука. - Т. 1-9. - 1974-1998.
129. Флора СССР: в 30-ти т. - М.: Изд-во АН СССР. - Т. 1-30., 1936-1960.
130. Флора УРСР: в 12 ти т.- К.: Вид-во АН УРСР. - Т. 1-12., 1936-1965.
131. Черепанов С.К. Сосудистые растения России и сопредельных государств / С.К. Черепанов. - СПб.: Мир и семья, 1995. - 990 с.
132. Шмальгаузен И.Ф. Флора Средней и Южной России, Крыма и Северного Кавказа. - Киев, 1895. – Т. 1. – 468 с. –1897. - Т. 2. –742 с.
133. Ботаніка. Охорона фіторізноманіття. Методичні аспекти впровадження міжнародної програми “Важливі ботанічні території” в Україні / під ред. Андрієнко-Малюк Т.Л., Онищенко В.А // Інститут ботаніки ім. М.Г. Холодного НАН України. – К.: В-во “Арістей”, 2008. – 43 с.
134. Брэдїс Є.М. Болота УРСР / Є.М. Брэдїс, Г.Ф. Бачурина. – К.: Наук. думка, 1969. – 232 с.
135. Генсірук С.А. Ліси України / С.А. Генсірук. – К.: Урожай, 2003. – 290 с.
136. Григора І.М. Рослинність України (еколого-ценотичний, флористичний та географічний нарис) / І.М. Григора, В.А. Соломаха – К.: Фітосоціоцентр, 2005. – 452 с.
137. Екофлора України : [у 3 т.] / Я.П. Дідух, П.Г.Плюта, В.В. Протопопова та ін. – К.: Фітосоціоцентр., Т. 1. – 2000. – 284 с., Т. 2. – 2004. – 480 с., Т. 3. – 2002. – 496 с.
138. Природа Украинской ССР: растительный мир / Т.Л. Андриенко, О.Б. Блюм, С.П. Вассер и др. – К.: Наукова думка, 1985. – 208 с.
139. Тахтаджян А.Л. Система магнолиофитов / А.Л. Тахтаджян. – Л.: Наука, 1987. - 439 с.

140. Мальцев А.И. Сорная растительность СССР и меры борьбы с ней / А.И. Мальцев. – М.: Л.: Сельхозиздат, 1962. – 271 с.
141. Протопопова В.В. Синантропная флора Украины и пути ее развития / В.В. Протопопова. – К.: Наукова думка, 1991. – 202 с.
142. Любарский Е.Л. Об оценке проективного покрытия компонентов травостоя / Е.Л. Любарский // Экология. - 1974, №1. - С. 98-99.
143. Комаров Н.Ф. Сорная растительность СССР / Н.Ф. Комаров // Растительность СССР. – М.: Изд-во АН СССР, 1940. – Т. 2. – С. 523–576.
144. Голубев В.Н. Принципы построения и содержания линейной системы жизненных форм покрытосеменных растений / В.Н. Голубев // Бюллетень МОИП. – 1972. – Т. 77. – Вып.6. - С. 72-80.
145. Raunkiaer C. The life forms of plants and statistical geography / C. Raunkiaer. – Oxford, 1934. – 632 p.
146. Базилевич Н.И. Методическое указание к изучению динамики и биологических круговоротов в фитоценозах / Н.И. Базилевич. – Ленинград. – 1986. – 231 с.
147. Бельгард А.Д. Лесная растительность юго-востока УССР / А.Д. Бельгард. – К.: Изд-во Киевского ун-та, 1950. – 263 с.
148. Ellenberg H. Zeigerwerte der Gefasspflanzen Mitteleuropas / H. Ellenberg // Scripta geobotanica. - 1979. – Vol. 9. – № 1. – 122 p.
149. Скляр В.Г. Системний підхід до оптимізації охорони природних комплексів / В.Г. Скляр, Ю.Л. Скляр // Український ботанічний журнал – 2003. – Т. 60, №4. – С. 387–396.
150. Шеляг-Сосонко Ю.Р. Методологія дослідження видової та ценотичної різноманітності екомережі України / Ю.Р. Шеляг-Сосонко, Д.В. Дубина, В.М. Мінарченко // Україн. ботан. журнал. – 2003. – Т. 60, №4. – С. 374–380.
151. Мудрак О.В. Раритети тваринного світу Поділля: стан, загрози, збереження [Монографія] / О.В. Мудрак, О.А. Матвійчук, Г.В. Мудрак, М.Д. Матвєєв, М.В. Дребет, І.С. Осадчук, М.М. Ганчук / За заг. ред. О.В. Мудрака – Вінниця: ТОВ “Нілан-ЛТД” 2015. – 564 с.
152. Ландшафтне планування в Україні / Л.Г. Руденко, Є.О. Маруняк, О.Г. Голубцов та ін.; під ред. Л.Г. Руденка. – К.: Реферат, 2014. – 144 с.
153. Матвійчук О.А. Орнітофауна Верхнього і Середнього Побужжя / О.А. Матвійчук, В.В. Серебряков. – К.: Фітосоціоцентр, 2010. – 284 с.
154. Гусєв В.І. Атлас комах України / В.І. Гусєв, В.М. Єрмоленко – К.: Радянська школа, 1962. – 224 с.
155. Лісовий М.М. Екологічна функція ентомологічного біорізноманіття. Фауна комах-фітофагів деревних і чагарникових насаджень Лісостепу України: Монографія / М.М. Лісовий, В.М. Чайка. – Кам'янець-Подільський: Аксіома, 2008. – 384 с.
156. Мовчан Ю.В. До характеристики різноманіття іхтіофауни прісноводних водойм України (таксономічний склад, розподіл по річковим басейнам, сучасний стан) / Ю.В. Мовчан // Зб. пр. Зоолог. музею. – К. – 2005. – №37. – С. 70–82.
157. Мовчан Ю.В. Риби України (визначник-довідник) / М.В. Мовчан. – Київ: “Золоті ворота”, 2011. – 444с.

158. Промысловые рыбы СССР: Атлас цветных рисунков рыб / Под ред. Я.И. Бецофена. – М.: Пищепромиздат, 1949. – 240 с.

159. Земноводні та плазуни України під охороною Бернської конвенції / За ред. І. Загороднюка. – Київ, 1999. – 108 с.

160. Парникоза И.Ю. Фауна Украины: охранные категории (справочник) / И.Ю. Парникоза, Е.В. Годлевская, М.С. Шевченко, Д.Н. Иноземцева – К.: КЭКЦ, 2005. – 60 с.

161. Писанець Є. Земноводні України. – К.: Вид-во Раєвського, 2007 – 192 с.

162. Писанець Є. Земноводні Східної Європи. Частина II. Ряд Безхвості / Є. Писанець. – Київ: Зоологічний музей ННПІ НАН України, 2014. – 192 с.

163. Фауна України: охоронні категорії. Довідник / О. Годлевська, І. Парнікоза, В. Різун, Г. Фесенко, Ю. Куцоконь, І. Загороднюк, М. Шевченко, Д. Іноземцева // ред. О. Годлевська, Г. Фесенко. – Київ, 2010. – 80 с.

164. Бибби К. Исследование и учеты птиц / К. Бибби, М. Джонс, С. Марсен. – М.: 2000. – 186 с.

165. Иванов А.И. Краткий определитель птиц СССР / А.И. Иванов, Б.К. Штегман. – Л.: “Наука”, 1978. – 560 с.

166. Марисова І.В. Птахи України. Польовий визначник / І.В. Марисова, В.С. Талпош – К.: Вища школа, 1984. – 184 с.

167. Птахи України під охороною Бернської конвенції / Ред. Г.Г. Гаврись. – К., 2003. – 395 с.

168. Рамсарська конвенція. – Режим доступу: <http://ramsar.org>. – Назва з екрана.

169. Фесенко Г.В. Анотований список українських наукових назв птахів фауни України / Г.В. Фесенко, А.А. Бокотей. – Київ-Львів, 2007. – 110 с.

170. Фесенко Г.В. Птахи фауни України: польовий визначник / Г.В. Фесенко, А.А. Бокотей. – Київ, 2002. – 416 с.

171. Годлевська О.В. Сучасний стан популяцій троглофільних рукокрилих Поділля і Середнього Придністров'я / О.В. Годлевська, В.М. Тищенко, М.А. Гхазалі // Заповідна справа в Україні. – 2010. – Т. 16, вип. 2. – С. 53–64.

172. Загороднюк І. Ссавці Поділля: таксономія та зміни складу фауни за останнє століття / І. Загороднюк, А. Пірхал // Наукові записки Державного природознавчого музею. – Львів, 2013. – 29 – С. 189–202.

173. Матвеев М.Д. Ссавці / М.Д. Матвеев, В.М. Тищенко // Біорізноманіття Кам'янець-Подільського. Попередній критичний інвентаризаційний конспект рослин, грибів і тварин. – Львів: Ліга-Прес, 2004. – С. 171–175.

174. Ссавці України під охороною Бернської конвенції / За ред. І. Загороднюка – Київ, 1999. – 222 с.

175. Фауна в антропогенному середовищі / За редакцією І. Загороднюка. – Луганськ, 2006. – 245 с.

176. Фауна печер України / За ред. І. Загороднюка. – Київ, 2004. – 248 с.

177. Перспективи використання, збереження та відтворення агробіорізноманіття в Україні / Патики В.П., Соломаха В.А., Бурда Р.І. та ін. – К.: Хімджест, 2003. – 256 с.

178. Основи екологічних знань. Підручник / Г.О. Білявський, Р.С. Фурдуй, І.Ю. Костіков. – К.: Либідь, 2000. – 336 с.

179. Программа и методика биогеоценологических исследований / Издательство “Наука”, 1964. – 404 с.
180. Манько Ю.П. Бур’яни та заходи боротьби з ними / Ю.П. Манько, І.В. Веселовський та ін. // За ред. Манька Ю.П. – К., 1995. – 65 с.
181. Шувар І.А. Екологічні основи зниження забур’яненості агрофітоценозів: навчальний посібник / І.А. Шувар. – Львів: Новий Світ-2000, 2008. – 496 с.
182. Виноградов В.Н. Проблемы сельскохозяйственной экологии // Наука и жизнь. – 1987. – №6. – 56 с.
183. Охорона земель та стале землекористування: науково-методичний центр / Рідей Н.М., Тонха О.Л., Шофолов Д.Л. – Луганськ: Вид-во ТОВ “Протехснаб”. – 2009. – 250 с.
184. Почвенно-экологические условия возделывания сельскохозяйственных культур / Под ред. В.В. Медведева. – К.: Урожай, 1991. – 176 с.
185. Керівний нормативний документ “Суцільний ґрунтово-агрохімічний моніторинг сільськогосподарських угідь України”. Методика. Чинний з 1994.07.07. – Київ. – 1994. – 162 с.
186. Методика агрохімічної паспортизації земель сільськогосподарського призначення / За ред. С.М. Рижука, М.В. Лісового, Д.М. Бенцаровського. – К. – 2003. – 64 с.
187. Гнатенко О.Ф. Ґрунтознавство. Лабораторний практикум / О.Ф. Гнатенко, Л.Р. Петренко, М.В. Капштик та ін. – К.: РВЦ НАУ. – 2000. – 170 с.
188. Патика В.П. Агроекологічний моніторинг та паспортизація сільськогосподарських земель / В.П. Патика, О.Г. Тараріко. – К.: Фітосоціоцентр. – 2002. – 296 с.
189. Козлов М.В. Агрохімічне забезпечення високопродуктивних технологій вирощування зернових культур / М.В. Козлов, А.А. Плішко. – К.: Урожай. – 1991. – 232 с.
190. Агрохімія: Підручник / М.М. Городній та ін. – К.: ТОВ “Алефа”. – 2003. – 778 с.
191. Агрехимия / Б.Я. Ягодин, П.М. Смирнов, А.В. Петербургский и др.; Под ред. Б.Я. Ягодина. – 2-е издание. – М.: Агропромиздат. – 1983. – 639 с.
192. Оцінка придатності сільськогосподарських земель України для створення екологічно чистих сировинних зон і господарств по виробництву продуктів дитячого та дієтичного харчування. Методичні рекомендації / За ред. акад. О.Г. Тараріко. – К., 1998. – 58 с.
193. Кіцно В.О. Основи радіобіології та радіоекології. Навчальний посібник / В.О. Кіцно, С.В. Поліщук, І.М. Гудков. – К.: “Хай-Тек Прес”. – 2008. – 320 с.
194. Посібник по реформуванню сільськогосподарських та переробних підприємств. – 2-е видання / За ред. П.Т. Саблука, В.Я. Месель-Веселяка. – К., 2000. – 89 с.
195. Барановський В.А. Україна. Еколого-географічний атлас. Атлас-монографія / В.А. Барановський та ін. – К.: Варта. – 2006. – 220 с.
196. Агроэкологическая оценка земель Украины и размещение сельскохозяйственных культур / Под редакцией академика УААН В.В. Медведева. – К.: Аграрная наука, 1997. – 162 с.

197. Булигін С.Ю. Оцінка і прогноз якості земель: Навчальний посібник / С.Ю. Булигін, А.В. Барвінський, А.О. Ачасова, А.Б. Ачасов. – Харківський національний аграрний університет. – Х. – 2008. – 237 с.
198. ДСТУ 4362:2004 Якість ґрунту. Показники родючості ґрунтів. – К.: Держспоживстандарт України. – 2006. – 19 с.
199. Крикунов В.Г. Ґрунти та їх родючість: Підручник / В.Г. Крикунов. – К.: Вища школа. – 1993. – 287 с.
200. Охорона ґрунтів: Підручник / М.К. Шикуча, О.Ф. Гнатенко, Л.Р. Петренко, М.В. Капшик. – 2-ге вид. випр. – К.: Т-во “Знання”, 2004. – 398 с.
201. Грабак Н.Х. Основи ведення сільського господарства та охорона земель: Навчальний посібник. – 2-е вид-ня / Н.Х. Грабак, І.Н. Тоніха, В.М. Давиденко, І.В. Шевель. – К.: ВД “Професіонал”. – 2006. – 496 с.
202. Лактіонов М.І. Агроґрунтознавство. Навчальний посібник / М.І. Лактіонов. – Х.: Видавець Шуст А.І. – 2001. – 156 с.
203. Ґрунтознавство: Підручник / Д.Г. Тихоненко, М.О. Горін, М.І. Лактіонов та ін. / За ред. Д.Г. Тихоненка. – К.: Вища школа. – 2005. – 703 с.
204. Полупан М.І. Визначник еколого-генетичного статусу та родючості ґрунтів України / М.І. Полупан, В.Б. Соловей, В.І. Кисіль, В.А. Величко. – К.: Колообіг, 2005. – 304 с.
205. Шпаар Д. Общая концепция интегрированного земледелия // В книге Интегрированное земледелие. – ВОР. – 1992. – С. 1–11.
206. Ридэр Р.К. Системы и методы рационального землепользования / Р.К. Ридэр, З.Л. Шваки и др. / NWPS. – 1999. – 185 с.
207. Жученко А.А. Адаптивное растениеводство: эколого-генетические основы / А.А. Жученко. – Кишенев: Штиинца. – 1990. – 123 с.
208. Созінов О.О. Агроекологічні основи раціонального використання добрив / О.О. Созінов, М.В. Козлов, М.А. Лапа, Ю.О. Тараріко, Н.В. Палапа, Я.П. Цвей // Агроекологія і біотехнологія. – К.: Аграрна наука. – 1996. – С. 77–95.
209. Созінов О.О. Альтернативне землеробство: зарубіжний досвід і перспективи в Україні / О.О. Созінов, Д. Шпаар, М.П. Лісовий // Вісник аграрної науки. – №1. – 199. – С. 3–12.
210. Науково-методичні рекомендації з визначення територій, придатних для створення спеціальних сировинних зон / За ред. академіка НААН О.І. Фурдичка. – К., 2012. – 44 с.
211. ДСТУ 7244:2011 Якість ґрунту. Спеціальні сировинні зони. Загальні вимоги
212. Методичні рекомендації з надання статусу спеціальної сировинної зони та контроль за її використанням / Н.А. Макаренко, О.О. Ракоїд, В.І. Бондарь, Р.П. Захарчук, Л.П. Дзюба, А.В. Вдовиченко та ін. [За ред. академіка УААН О.І. Фурдичка]. – К.: Логос. – 2007. – 35 с.
213. Козлов М.В., Жилкін В.А. Палапа Н.В. Мудрак О.В. Методичні поради фермерам, власникам присадибних і садово-городніх ділянок з питань самостійного відбору проб ґрунту / Агроекологічний моніторинг та паспортизація сільськогосподарських земель. За ред. В.П. Патики, О.Г. Тараріко. – К.: Фітосоціоцентр, 2002. – С. 91-106.

214. Мудрак О.В. Методика вдосконалення екологічного моніторингу агроландшафтів як просторових елементів екомережі Поділля // Науковий вісник Національного університету біоресурсів і природокористування України / Редкол.: Д.О. Мельничук (відп. ред.) та ін. – К., 2009. – Вип. 132. – С. 264–275.
215. Агроекологічне районування (методичні рекомендації) / [В.В. Коніщук, Т.М. Єгорова, Н.Б. Мельник]; наук. ред. О.І. Фурдичко. – К.: ТОВ “ДІА”, 2014. – 44 с.
216. Методичні рекомендації з комплексної агроекологічної оцінки земель сільськогосподарського призначення / За ред. к.с.-г.н. О.О. Ракоїд. – К.: Логос. – 2008. – 51 с.
217. Прістер Б.С. Ведення сільського господарства в умовах радіоактивного забруднення території України внаслідок аварії на Чорнобильській АЕС за період 1999-2002 рр. (методичні рекомендації) / Б.С. Прістер, В.О. Кашпаров, П.П. Надточій та ін. – К.: Видавництво “Ярмарок”. – 1998. – 103 с.
218. Пестициди і технічні засоби їх застосування: навчальний посібник / М.Д. Євтушенко, Ф.М. Марютін, І.І. Сушко та інші / За ред. М.Д. Євтушенка, Ф.М. Марютіна. – Харків. – 2001. – 349 с.
219. План управління річковим басейном Південного Бугу: аналіз стану та першочергові заходи / За ред. С. Афанасьєва, А. Петерс, В. Сташука та О. Ярошевича. – Київ: Вид-во ТОВ “НВП “Інтерсервіс”, 2014. – 188 с.
220. Крайнов С.Р. Гидрохимия: учебное пособие / С.Р. Крайнов. – М.: Недра, 1992. – 463 с.
221. Мінеральні води України / За ред. Колесника Е.О., Бабова К.Д. – К.: ЧП Купріянова ОО, 2005. – 576 с.
222. Справочное руководство гидрогеолога / Под ред. Максимова В.А. – Л.: Недра. – 1967. – 592 с.
223. Садыков Ж.С. Гидрохимические классификации и графики / Ж.С. Садыков, К.М. Давлетгалиева. – Алма-Ата: Наука, 1974. – 186 с.
224. Хільчевський В.К. Про деякі сучасні напрямки гідрохімічних та гідроекологічних досліджень / В.К. Хільчевський, М.І. Ромась, В.М. Савицький // Наукові праці УкрНДГМІ. – 2003. – Вип. 251. – С. 84–94.
225. Самарина В.С. Гидрогеохимия / В.С. Самарина. – Л.: ЛГК, 1977. – 359 с.
226. Алекин О.А. Основы гидрохимии / О.А. Алекин. – Л.: Гидрометеиздат, 1970. – 443 с.
227. Экология города: Учебник / Под общей ред. проф. Стольберга Ф.В. – К.: Либра, 2000. – 464 с.
228. Методические основы оценки и регламентирования антропогенного влияния на качество поверхностных вод / Под ред. проф. А.В. Караушева. – Л.: Гидрометеиздат, 1987. – 285 с.
229. Горліченко М.Г. Оцінка, прогнозування та управління якістю вод рибогосподарських водойм: Конспект лекцій / Горліченко М.Г., Шевченко С.В. – Одеський державний екологічний університет. – Одеса: ТЕС, 2013. – 134 с.
230. Гончаренко М.С. Екологія людини: Навчальний посібник / М.С. Гончаренко, Ю.Д. Бойчук. За ред. Н.В. Кочубей. – Суми: ВТД “Університетська книга”, 2005. – 394 с.

231. Владимиров А.М. Охрана окружающей среды / А.М. Владимиров. – Л.: Гидрометеиздат, 1991. – 424 с.
232. Небел Б. Наука об окружающей среде / Пер. с англ. В 2-х томах. – М.: Мир, 1993. – 424 с.
233. СанПин №4330-88. Санитарные нормы и правила охраны поверхностных вод от загрязнения. – М.: Минздрав СССР, 1988. – 59 с.
234. Основи природоохоронного законодавства України та Європейського співтовариства: водні ресурси. – К.: Державний інститут підвищення кваліфікації та перепідготовки кадрів Мінекобезпеки України, 1997. – 71 с.
235. Державні санітарні норми та правила “Гігієнічні вимоги до води питної, призначеної для споживання людиною” (ДСанПіН 2.2.4-400-10) – К.: МОЗ України, 2010. – 46 с.
236. Інструкція про порядок розробки та затвердження гранично допустимих скидів (ГДС) речовин у водні об’єкти із зворотними водами: Затв. наказом Міністерства охорони навколишнього природного середовища України 15.12.1994 р. №116. – Харків: ЮНИТЕП, 1994. – 79 с.
237. ДСТУ 4808:2007 – Джерела централізованого питного водопостачання. Гігієнічні і екологічні вимоги щодо якості води і правила вибирання. – К.: Держспоживстандарт України, 2007. – 36 с.
238. Гігієна та екологія / За ред. Бардова В.Г. – Вінниця: Нова Книга, 2006. – 720 с.
239. Методика екологічної оцінки якості поверхневих вод за відповідними категоріями / А.В. Гриценко, О.Г. Васенко, Г.А. Верніченко та ін. – Х.: УкрНДІЕП. – 2012. – 37 с.
240. Сніжко С.І. Оцінка та прогнозування якості природних вод / С.І. Сніжко. – К.: Ніка-Центр, 2001. – 262 с.
241. Позаченюк Е.А. Учебное пособие по изучению дисциплины “Водные ресурсы и водное хозяйство Крыма” / Е.А. Позаченюк, З.В. Тимченко. – Симферополь: Доля, 2003. – 107 с.
242. Методика екологічної оцінки якості поверхневих вод за відповідними категоріями / В.Д. Романенко, В.М. Жукинський, О.П. Оксіюк та ін. – К.: Символ-Т. – 1998. – 28 с.
243. Клименко М.О. Оцінка екологічного стану водних екосистем річок басейну Прип’яті за вищими водними рослинами / М.О. Клименко, Ю.Р. Гроховська. – Рівне: НУВГП, 2005. – 194 с.
244. Pantle R. Die biologische – Bberwachung der Gewgsser und die Darstellung der Ergebnisse / R. Pantle, H. Buck // Gas.u.Wasserfach. – 1995. – 96, № 18. – S. 604.
245. Методичні вказівки по контролю токсичності промислових стічних вод на різних етапах технологічного процесу. РД 211.1.7.049-96. – К.: Міністерство охорони навколишнього природного середовища та ядерної безпеки України, 1996. – 23 с.