

Міністерство освіти і науки України  
Львівський державний університет внутрішніх справ  
Національний університет «Львівська політехніка»

**М. С. Мальований, Г. З. Леськів**

# **ЕКОЛОГІЯ ТА ЗБАЛАНСОВАНЕ ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ**

**Навчальний посібник**

*Рекомендовано Міністерством освіти і науки України*

**Стереотипне видання**

**Херсон  
ОЛДІ-ПЛЮС  
2017**

**УДК 504.064.2(075.8)**  
**ББК Е081я73-1**  
**М 21**

*Копіювання, сканування, запис на електронні носії і тому подібне, книги в цілому, або будь якої її частини заборонено*

*Рекомендовано Міністерством освіти і науки України  
як навчальний посібник для студентів вищих навчальних закладів  
лист №1/11-10196 від 17.06.2013 р.*

*Рецензенти:*

**Ю.Г. Масікевич**, доктор біологічних наук, професор  
(Чернівецького факультету Національного технічного  
університету «Харківський політехнічний»)

**В.М. Шмандій**, доктор технічних наук, професор  
(Кременчуцький національний університет імені Михайла  
Остроградського)

**Мальований М. С., Леськів Г.З.**

**М 21** Екологія та збалансоване природокористування : навч. посібник /  
М. С. Мальований, Г. З. Леськів. – Стереотип. вид. – Херсон : ОЛДІ-  
ПЛЮС, 2017. – 316 с.

**ISBN 978-966-289-004-4**

Навчальний посібник призначений для вивчення охорони навколишнього середовища та економіки регіонів України та світу. У ньому висвітлені основи питання із теоретичних основ екології, еколого-економічних проблем навколишнього середовища та економічні особливості окремих територій. Висвітлюється співвідношення двох наук екології та регіональної економіки.

УДК 504.064.2(075.8)  
ББК Е081я73-1

**ISBN 978-966-289-004-4**

© Мальований М. С., Леськів Г. З., 2017

## **ЗМІСТ**

ВСТУП .....	9
-------------	---

### **ЧАСТИНА 1. ОСНОВИ ЕКОЛОГІЇ**

Розділ 1. БІОСФЕРА: СУТНІСТЬ, СТРУКТУРА, ПРИРОДНІ ТА ТЕХНІКО-ЕКОНОМІЧНІ ФАКТОРИ ФОРМУВАННЯ .....	11
1.1. Біосфера жива оболонка Землі.....	11
1.2. Екосистема як елемент біосфери .....	15
1.3. Екологічні фактори та їхній вплив на існування та розвиток організмів в біосфері.....	17
1.4. Найважливіші екосистемні закони .....	20
Розділ 2. ВПЛИВ ЛЮДИНИ НА ЕКОСИСТЕМИ.....	26
2.1. Урбанізація та техногенна трансформація екосистем .....	26
2.2. Забруднення біосфери і екосистем, їх природа та значення .....	29
2.3. Міграція інгредієнтів забруднення в екосистемах і організмах .	42

### **ЧАСТИНА 2. ЕКОНОМІКА ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ**

Розділ 3. ГОСПОДАРСЬКИЙ КОМПЛЕКС УКРАЇНИ, ЙОГО СТРУКТУРА ТА ТРАНСФОРМАЦІЯ В РИНКОВИХ УМОВАХ .....	49
3.1. Сутність і структура господарського комплексу .....	49
3.2. Розвиток та розміщення господарського комплексу України ....	51
3.2. Головні типи промислових виробництв та їх характеристика....	56
3.2.1. Теплові (ТЕС) та атомні (АЕС) електростанції.....	56
3.2.2. Гірничо-видобувна промисловість.....	60
3.2.3. Хімічна промисловість.....	64
3.2.4. Металургійна промисловість.....	69
3.2.5. Машинобудівний комплекс.....	73
3.2.6. Транспорт і довкілля.....	76
3.2.7. Лісопромисловий комплекс.....	80

3.2.8. Будівельний комплекс.....	84
<b>Розділ 4. ПРИРОДНИЙ ТА ТРУДОРЕСУРСНИЙ ПОТЕНЦІАЛ УКРАЇНИ, ЙОГО РАЦІОНАЛЬНЕ ВИКОРИСТАННЯ .....</b>	<b>88</b>
4.1. Сутність природно-ресурсного потенціалу, його структура .....	88
4.2. Природні ресурси та природні умови .....	91
4.2.1. Загальна характеристика природних ресурсів та природних умов.....	91
4.2.2. Економічна оцінка природних ресурсів. ....	94
4.3. Трудоресурсний потенціал України .....	96
4.3.1. Населення та його чисельність.....	96
4.3.2. Трудовий потенціал.....	99
4.4. Раціональне використання природних ресурсів .....	103
4.4.1. Рослинні природні ресурси, їх використання, відтворення та збереження.....	103
4.4.2. Тваринні природні ресурси, їх використання, відтворення та збереження.....	107
4.4.3. Поняття про обсяги та порядок вилучення живих природних об'єктів. ....	112
4.4.4. Охорона ґрунтів та заходи боротьби з ерозією.....	114
4.4.5. Раціональне використання надр землі.....	117
<b>Розділ 5. ФІНАНСОВО-КРЕДИТНИЙ МЕХАНІЗМ ОХОРОНИ НАВКОЛИШНЬОГО ПРИРОДНОГО СЕРЕДОВИЩА .....</b>	<b>121</b>
5.1. Еколого-економічні механізми природокористування .....	121
5.2. Система фінансування природоохоронної діяльності.....	123
5.3. Фінансово-економічне стимулювання раціонального використання природних ресурсів та охорони навколишнього середовища .....	125
5.4. Еколого-економічна оцінка інвестицій.....	131
5.5. Економічна оцінка екологічних збитків від забруднення.....	133
<b>Розділ 6. ЕКОЛОГІЧНА ТА ЕКОНОМІЧНА ЕФЕКТИВНІСТЬ ПРИРОДООХОРОННИХ ЗАХОДІВ .....</b>	<b>135</b>
6.1. Екологізація виробництва.....	135

6.2. Засоби зберігаючої технології у виробництві.....	138
6.2.1. Агрономічні засоби зберігаючої обробки земель. ....	138
6.2.2. Зоотехнічні засоби попередження забруднення середовища. ....	141
6.2.3. Технологічні засоби у промисловому виробництві (екологічно чисте виробництво). ....	143
6.3. Очищення промислових викидів в атмосферу .....	146
6.4. Очищення промислових стоків (механічне, хімічне, біологічне) .....	149
6.5. Екологічні заходи по оптимізації відпрацьованих земель та трансформованих екосистем (фітомеліорація) .....	151
6.6. Економічний ефект природоохоронних заходів.....	156
Розділ 7. РИНКОВІ ВІДНОСИНИ У СФЕРІ ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ.....	158
7.1. Екологічний ринок.....	158
7.2. Основи екологічного менеджменту.....	160
7.3. Екологічний маркетинг .....	162
7.4. Екологічне оподаткування .....	163
7.5. Екологічне страхування.....	169

### **ЧАСТИНА 3. РЕГІОНАЛЬНА ЕКОНОМІКА**

Розділ 8. ВЗАЄМОЗВ'ЯЗКИ МІЖ РЕГІОНАЛЬНОЮ ЕКОНОМІКОЮ, ЕКОНОМІКОЮ УКРАЇНИ ТА МІЖНАРОДНОЮ ЕКОНОМІКОЮ .....	175
8.1. Предмет та об'єкт регіональної економіки.....	175
8.2. Економіка України як єдність регіональних соціально-економічних систем.....	178
8.3. Місце економіки України у системі міжнародної економіки ...	182
Розділ 9. ЕКОНОМІЧНЕ РАЙОНУВАННЯ ТА ТЕРИТОРІАЛЬНА ОРГАНІЗАЦІЯ ГОСПОДАРСТВА.....	187
9.1. Теорії та концепції територіальної економіки.....	187

9.2. Територіальна структура господарства як основа економічного районування .....	191
9.3. Суспільно-географічне районування України .....	195
9.4. Економічне районування .....	197
9.5. Закономірності розміщення продуктивних сил .....	199
9.6. Фактори та принципи розміщення продуктивних сил .....	202
9.7. Поділ праці та регіоналізація економіки .....	204
<b>Розділ 10. СУТНІСТЬ, МЕТА, ЗАВДАННЯ ТА МЕХАНІЗМ РЕАЛІЗАЦІЇ РЕГІОНАЛЬНОЇ ЕКОНОМІЧНОЇ ПОЛІТИКИ.....</b>	<b>208</b>
10.1. Сутність та мета регіональної політики .....	208
10.2. Регіональна система управління та регулювання.....	210
10.3. Цілі регіонального управління .....	212
10.4. Роль держави в управлінні регіональною економікою .....	215

#### **ЧАСТИНА 4. УПРАВЛІННЯ ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯМ**

<b>Розділ 11. ПРАВОВІ ТА НОРМАТИВНІ АСПЕКТИ УПРАВЛІННЯ ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ .....</b>	<b>223</b>
11.1. Правові аспекти управління природокористуванням.....	223
11.1.1. Управління в галузі охорони навколишнього середовища. ...	223
11.1.2. Державне управління. ....	225
11.1.3. Екологічна стандартизація. ....	227
11.1.4. Екологічна сертифікація. ....	230
11.2. Нормативні аспекти управління природокористуванням .....	232
11.2.1. Екологічне нормування.....	232
11.2.2. Ліцензування екологічно значимої діяльності.....	234
11.2.3. Екологічний контроль та моніторинг. ....	237
11.2.4. Екологічний аудит.....	238
11.3. Експертна оцінка впливу антропогенної діяльності на довкілля.....	241
11.3.1. Правові та нормативні основи експертної оцінки впливу антропогенної діяльності на довкілля.....	241

11.3.2. Оцінка впливу проектованої (ОВНС) та здійснюваної (НЕЕО) антропогенної діяльності на компоненти довкілля. . .	243
11.3.3. Оцінка впливу на довкілля за допомогою екологічного ризику. ....	248
11.3.4. Особливості розроблення та передачі на експертизу ОВНС та НЕЕО.....	252
11.3.5. Порядок та послідовність проведення екологічної експертизи впливу проектованої та здійснюваної антропогенної діяльності на довкілля.....	254
<b>Розділ 12. ЗБЕРЕЖЕННЯ ПРИРОДНОГО СЕРЕДОВИЩА ТА БЕРЕЖНЕ КОРИСТУВАННЯ ЕКОСИСТЕМАМИ .....</b>	<b>257</b>
12.1. Головні напрямки у збереженні природного середовища.....	257
12.1.1. Сучасний стан біологічного та ландшафтного різноманіття України. ....	257
12.1.2. Охорона біорізноманіття як основа для збереження функцій екосистеми. ....	259
12.1.3. Система заповідних об'єктів як засіб збереження природи.....	262
12.1.4. Рекультивация, ремедіація та заповідання відпрацьованих земель – запорука для природного відновлення та формування вторинних екосистем.....	265
12.1.5. Території та об'єкти природно-заповідного фонду як елементи національної екомережі.....	269
12.2. Міжнародні та державні програми та законодавчі акти в області збереження середовища та раціонального використання природних ресурсів .....	273
12.2.1. Міжнародні програми і постанови про збереження природних ресурсів (міжнародна біологічна програма, людина і біосфера, збереження біорізноманіття та ландшафтів, червоні списки рослин та тварин). ....	273
12.2.2. Законодавчі акти України про збереження природи (закони про охорону надр, ґрунтів, лісів, рослинного і тваринного світу, «Червона книга», «Зелена книга» і т.д.).	278

12.2.3. Основні засади (Стратегія) Державної екологічної політики України на період до 2020 року.....	282
12.3. Сталий розвиток та його забезпечення.....	285
12.3.1. Концепція сталого розвитку, цілі та завдання.....	285
12.3.2. Забезпечення умов переходу України на засади сталого розвитку.....	288
Розділ 13. ФОРМУВАННЯ ЕКОЛОГІЧНОЇ СВІДОМОСТІ ТА ЇЇ РОЛЬ В ОХОРОНІ НАВКОЛИШНЬОГО ПРИРОДНОГО СЕРЕДОВИЩА.....	292
13.1. Екологічна освіта.....	292
13.2. Екологічна особистість.....	293
13.3. Аналіз суб'єктів формування екологічної свідомості.....	296
13.4. Громадські екологічні організації.....	302
13.5. Створювані суспільством екологічні небезпеки та алгоритми їх мінімізації.....	304
ПРЕДМЕТНИЙ ПОКАЖЧИК.....	313



## ВСТУП

Вирішення екологічних проблем людства залишається основним завданням сучасного розвитку. Екологізація економіки передбачає формування нового екологічно орієнтованого мислення. Екологічна освіта стає базовим знанням, необхідним для усіх спеціальностей економічних вузів. Автори даного посібника ставили перед собою мету в компактному і доступному вигляді охарактеризувати найактуальніші проблеми раціонального природокористування, охорони природи і забезпечення екологічної безпеки на глобальному і регіональних рівнях, а також в засвоєння теорії регіональної економіки і регіонального розвитку, наукових засад регіональної економічної політики об'єктивну необхідність раціонального та ефективного використання природних, науково-виробничих, людських ресурсів регіонів країни. Найбільша увага приділена питанням, що пов'язані з майбутньою професійною діяльністю випускників економічних спеціальностей: економіки природокористування, управління і менеджменту природоохоронної діяльності, стандартизації і моніторингу стану природного середовища, експертизі й аудиту екологічних аспектів господарської діяльності та ін. Коротко розглянуті основні аспекти традиційної «загальної екології» (біоекології), з якими студенти мають можливість ознайомитись з інших численних посібників, спрямованих значною мірою на біоекологічні дослідження.

Посібник складається з 13 розділів. В роботі використаний багатий теоретичний і практичний матеріал відомих українських і російських спеціалістів-екологів, доступна сучасна статистична інформація,

список джерел яких наведений в кінці кожної частини навчального посібника. Ці джерела також рекомендовані студентам економічних спеціальностей для подальшого поглиблення власних еколого-економічних знань.