



**КОЛЕКТИВНА
МОНОГРАФІЯ**

Екологоорієнтовані підходи
відновлення техногенно
забруднених територій і
створення сталих екосистем

**Полтавське відділення академії наук
технологічної кібернетики України**

**ЕКОЛОГООРІЄНТОВАНІ ПІДХОДИ
ВІДНОВЛЕННЯ ТЕХНОГЕННО
ЗАБРУДНЕНИХ ТЕРИТОРІЙ І СТВОРЕННЯ
СТАЛИХ ЕКОСИСТЕМ**

Колективна монографія

Полтава – 2022

Рецензенти:

В. І. Троценко, доктор сільськогосподарських наук, професор, завідувач кафедри рослинництва Сумського національного аграрного університету
М. Я. Шевніков, доктор сільськогосподарських наук, професор, директор Відокремленого структурного підрозділу «Аграрно-економічний фаховий коледж Полтавського державного аграрного університету»

Г. В. Черевко, доктор економічних наук, професор, Заслужений діяч науки і техніки України, завідувач кафедри економіки Львівського національного університету природокористування

Рекомендовано до друку рішенням вченої ради Полтавським відділенням академії наук технологічної кібернетики України (протокол № 3 від 07.04.2022 р.)

Е 45 Екологоорієнтовані підходи відновлення техногенно забруднених територій і створення сталих екосистем : колективна монографія ; за заг. ред. Т. О. Чайки. Полтава : Видавництво ПП «Астрія», 2022. 452 с.

У колективній монографії викладено результати досліджень щодо відновлення техногенно забруднених територій і створення сталих екосистем. Розглянуто проблеми та перспективи екологізації сільськогосподарського виробництва для відтворення сталих екосистем. Розкрито питання ефективного використання природно-ресурсного потенціалу сільських територій у контексті екологізації та енергозбереження. Наведено напрями та підходи щодо збереження та відновлення природно-ресурсного потенціалу сільських територій. Досліджено інноваційні екологоорієнтовані підходи у відновленні техногенно забруднених територій і розвитку сільських територій. Визначено напрями екологізації методів переробки сільськогосподарської продукції у забезпеченні продовольчої безпеки України.

Розраховано на науковців, викладачів, керівників і спеціалістів органів державного управління, фахівців агроформувань, аспірантів, студентів і всіх, хто цікавиться питаннями щодо відновлення техногенно забруднених територій і створення сталих екосистем.

ISBN 978-617-7915-59-0

Автори вміщених матеріалів висловлюють власну думку, яка не завжди збігається з позицією редакції. За зміст матеріалів відповідальність несуть автори.

© Колектив авторів, 2022

ЗМІСТ

ПЕРЕДМОВА	7
РОЗДІЛ 1. ПРОБЛЕМИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ ЕКОЛОГІЗАЦІЇ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКОГО ВИРОБНИЦТВА ДЛЯ ВІДТВОРЕННЯ СТАЛИХ ЕКОСИСТЕМ	10
1.1. Стратегічні напрями формування екологічно орієнтованого господарювання аграрних підприємств (<i>Багорка М. О., Юрченко Н. І.</i>)	10
1.2. Генетичні ресурси картоплі України та їх раціональне використання (<i>Бондус Р. О., Харченко Ю. В., Фурдига М. М., Міщенко Л. Т., Подгаєцький А. А., Гордієнко В. В., Гордієнко О. В., Коваль В. С.</i>)	18
1.3. Екологічне обґрунтування використання бішофіту на посівах ячменю ярого в умовах Лісостепу України (<i>Горобець М. В.</i>)	28
1.4. Системи захисту фітоценозів пшениці озимої від септоріозу в Поліссі та Лісостепу України (<i>Ключевич М. М., Столяр С. Г., Білоцерківська Л. В.</i>)	36
1.5. Екологоорієнтоване оброблення льоносоломи і температура в розстелених стрічках соломи за її росяного мочіння (<i>Лімонт А. С., Лімонт З. А.</i>)	48
1.6. Сидерати культур проміжного вирощування у відновленні родючості ґрунту та біосеквестрації вуглецю (<i>Міщенко Ю. Г., Шувар І. А., Коваленко І. М.</i>)	56
1.7. Органічне землеробство як основа екологізації сільськогосподарського виробництва (<i>Писаренко В. М., Писаренко П. В., Піщаленко М. А.</i>)	65
1.8. Гречка як важливий складник екологоорієнтованих підходів до збереження і розвитку агроєкосистем (<i>Тригуб О. В., Ляшенко В. В., Чайка Т. О.</i>)	73
1.9. Екологізація вирощування помідорів у приватному секторі методами органічного землеробства (<i>Чайка Т. О., Бараболя О. В., Крикунова В. Ю., Лотиш І. І.</i>)	85
1.10. Органічне аграрне виробництво у забезпеченні сталого розвитку України (<i>Чиж В. І., Харченко В. А.</i>)	95
РОЗДІЛ 2. ЕФЕКТИВНЕ ВИКОРИСТАННЯ ПРИРОДНО-РЕСУРСНОГО ПОТЕНЦІАЛУ СІЛЬСЬКИХ ТЕРИТОРІЙ У КОНТЕКСТІ ЕКОЛОГІЗАЦІЇ ТА ЕНЕРГОЗБЕРЕЖЕННЯ	102
2.1. Programme for the ecological and economic development of an innovation-active enterprise in conditions of realization of sustainable development policy risks insurance and change	

management (<i>Antypenko N. V., Marova S. F., Skrypnyk V. V., Zaiats O. V., Paraskieieva A. M.</i>)	102
2.2. Використання сільського зеленого, музейного, подієвого та інших видів туризму як інструментів збереження сільсько-господарських територій (<i>Белікова М. В., Безхлібна А. П., Бут Т. В.</i>)	111
2.3. Формування врожайності біомаси міскантусу гігантського залежно від особливостей вирощування культури (<i>Дековець В. О., Кулик М. І.</i>)	118
2.4. Особливості формування фотосинтетичного потенціалу посівів кукурудзи як енергетичної культури в умовах зміни клімату (RCP 6.0) на території Житомирського Полісся України (<i>Костюкевич Т. К.</i>)	127
2.5. Проблеми і оптимізація агроландшафтів півдня України при відтворенні сталих агроєкосистем (<i>Ладичук Д. О., Шапоринська Н. М.</i>)	135
2.6. Екологізація туризму як екологічно збалансований розвиток економіки (<i>Марусей Т. В.</i>)	143
2.7. Розмноження фундука вегетативним методом (<i>Сімченко О. О.</i>)	152
2.8. Вплив природно-кліматичних умов на урожайність і адаптивність гречки (<i>Тригуб О. В., Куценко О. М., Ляшенко В. В., Чайка Т. О.</i>)	159
2.9. Енергетичний студентський кооператив як драйвер розвитку шерінгової економіки (<i>Чала Н. Д., Китаєв А. С., Андросов Є. В.</i>)	166
РОЗДІЛ 3. НАПРЯМИ ТА ПІДХОДИ ЩОДО ЗБЕРЕЖЕННЯ ТА ВІДНОВЛЕННЯ ПРИРОДНО-РЕСУРСНОГО ПОТЕНЦІАЛУ СІЛЬСЬКИХ ТЕРИТОРІЙ	176
3.1. Особливості біології та аспекти вирощування малопоширених енергетичних культур в Україні та світі (<i>Дьомін Д. Г., Кулик М. І., Рожко І. І.</i>)	176
3.2. Організація державного управління водними ресурсами відповідно до басейнового принципу (<i>Жукова О. Г., Гончаренко А. В.</i>)	186
3.3. Агроєкологічні особливості вирощування гороху в умовах змін клімату в Вінницькій області (<i>Колосовська В. В.</i>)	193
3.4. Економіко-математичне моделювання портфеля агроєкологічних інвестицій з урахуванням ЦСР (<i>Мареха І. С.</i>)	202
3.5. Сталий розвиток природно-ресурсного потенціалу сільських територій (<i>Сиротюк Г. В.</i>)	210
3.6. Методологія розробки та створення репрезентативних заповідних об'єктів в агроландшафтах (<i>Совгіра С. В., Миколайко В. П.</i>)	218

3.7. Екологічна безпека та охорона навколишнього природного середовища в сільській місцевості (<i>Степаненко Т. О., Макєєва Л. М., Мокєрова Н. В.</i>)	236
3.8. The modeling peculiarities of pollutions propagation of the different origin in saturated-unsaturated media (<i>Telyma S. V.</i>)	245
РОЗДІЛ 4. ІННОВАЦІЙНІ ЕКОЛОГООРІЄНТОВАНІ ПІДХОДИ У ВІДНОВЛЕННІ ТЕХНОГЕННО ЗАБРУДНЕНИХ ТЕРИТОРІЙ І РОЗВИТКУ СІЛЬСЬКИХ ТЕРИТОРІЙ	255
4.1. Застосування інформаційної технології для оцінки формування рослинно-мікробних комплексів у продуктивних агроценозах (<i>Адамчук-Чала Н. І., Литвинюк Л. К., Бойченко С. В.</i>)	255
4.2. Перспективи розвитку «зеленої енергетики» на техногенно забруднених територіях (<i>Бернацька Н. Л., Джумеля Е. А., Тупіло І. В.</i>)	263
4.3. Використання біологічно активних речовин у ветеринарній медицині для відновлення та ефективного ведення тваринництва і розвитку сільських територій (<i>Гришук Г. П., Ревунець А. С., Веремчук Я. Ю., Євтух Л. Г.</i>)	271
4.4. Роль гумінових препаратів та їх сумішей з мінеральними добривами в технологіях вирощування пшениці озимої (<i>Короткова І. В., Чайка Т. О.</i>)	279
4.5. Розробка сценарію інноваційної моделі управління проектами енергоефективності в енергетичному секторі (<i>Пащенко П. О.</i>)	322
4.6. Основы нанодоберений: приготовление и возможности применения в современном сельском хозяйстве (<i>Сахно Т. В.</i>)	329
4.7. Реабілітація радіоактивно забруднених земель Українського Полісся (<i>Чоботько Г. М., Кучма М. Д., Райчук Л. А., Швиденко І. К., Тараріко М. Ю., Уманський М. С.</i>)	361
РОЗДІЛ 5. ЕКОЛОГІЗАЦІЯ МЕТОДІВ ПЕРЕРОБКИ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКОЇ ПРОДУКЦІЇ У ЗАБЕЗПЕЧЕННІ ПРОДОВОЛЬЧОЇ БЕЗПЕКИ УКРАЇНИ	380
5.1. Вплив зрошення на гідрометеорологічний режим полів з овочевими культурами (<i>Польовий А. М., Божко Л. Ю., Барсукова О. А., Черноволюк Р. Г.</i>)	380
5.2. Розв'язання проблеми переробки сільськогосподарської продукції у забезпеченні продовольчої безпеки населення (<i>Пузир Т. М., Яценко Л. Д., Алексов О. П.</i>)	388
5.3. Шляхи раціонального використання рослинної сільськогосподарської продукції (<i>Снежкін Ю. Ф., Шапар Р. О., Дмитренко Н. В., Гусарова О. В.</i>)	394

5.4. Агрокліматична оцінка продуктивності озимого ріпаку в Вінницькій області в умовах зміни клімату (<i>Ляшенко Г. В., Данілова Н. В.</i>)	406
5.5. Теоретичне обґрунтування та удосконалення методів розрахунку дренажних систем для захисту від підтоплення та затоплення сільськогосподарських земель та населених пунктів в умовах глобальних змін клімату та зростаючого техногенного навантаження на водне середовище (<i>Обертас І. А.</i>)	413
5.6. Удосконалення методів розрахунку дренажних систем на підтоплених територіях (<i>Телима С. В.</i>)	425
5.7. Системна екологізація правових засад державного управління сталим розвитком сільських територій (<i>Юшин С. О.</i>)	433
ВІДОМОСТІ ПРО АВТОРІВ	444

3.7. Екологічна безпека та охорона навколишнього природного середовища в сільській місцевості

*Степаненко Т. О., Макєєва Л. М., Мокєрова Н. В.
Державний біотехнологічний університет*

Охорона навколишнього природного середовища, раціональне використання природних ресурсів, забезпечення екологічної безпеки життєдіяльності людей – основна умова сталого економічного та соціального розвитку України. З цією метою держава здійснює екологічну політику, спрямовану на збереження навколишнього середовища, захисту життя і здоров'я населення від негативного впливу, зумовленого забрудненням навколишнього природного середовища, досягнення гармонійної взаємодії суспільства і природи, охорону та раціональне використання і відтворення природних ресурсів.

Науково-технічний прогрес посилюючи безпеку соціально-економічних відносин водночас призвів до появи небезпеки для здоров'я людини та довкілля. З'явився третій складовий національної безпеки – екологічна безпека. Екологічна безпека – це стан, при якому не порушується екологічна комфортність життя, реалізується здатність протистояти загрозам життю, здоров'ю всіх живих істот і, в першу чергу, людині, включаючи її благополуччя, права на безпечне середовище життя, джерела життєзабезпечення, природні ресурси. Визначення екологічної безпеки сформульовано у Законі України «Про охорону навколишнього природного середовища» [387]. Тут вона подається, як стан довкілля за якого забезпечується запобігання погіршенню екологічної обстановки та виникненню небезпеки для здоров'я людей.

Непродумана політика держави з питань промислового розвитку за попередні роки зумовила кризовий стан навколишнього природного середовища та призвела до екологічних проблем. Сучасний стан екологічної ситуації стає небезпечним не лише для нинішнього, а більшою мірою, для майбутніх поколінь, що суперечить принципам сталого розвитку та несе загрозу подальшому розвитку держави. На сучасному етапі розвитку суспільних відносин проблема забезпечення екологічної безпеки виходить на перше місце, оскільки вона покликана забезпечити таке використання природних ресурсів, що сприятиме їх природному відновленню або заміщенню. Сьогодні практично неможливо зменшити обсяги споживання природних ресурсів, щоб виправити ситуацію, що склалась, адже, потреби населення постійно зростають і значно перевищують темпи зростання його чисельності.

³⁸⁷ Про охорону навколишнього природного середовища : Закон України від 25.06.1991 р. № 1265-XII. URL : <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/1264-12/page> (дата звернення: 04.11.2021 р.).

Питання, які окреслюють теоретико-інституційні підходи до визначення поняття «екологічної безпеки», охорони навколишнього середовища досліджували такі вчені: Бабміндра Д., Барбашова Н., Белов С., Бистряков І., Горлачук В., Данилишин П., Добряк Д., Вернадський В., Качинський А., Крамная О., Половян О., Тихонов А., Трегобчук В., Ходаківська О. та інші.

Основною метою дослідження є визначення екологічної безпеки та охорони навколишнього середовища в сільській місцевості.

Аграрний сектор економіки України зумовлений забезпечувати продовольчу безпеку та продовольчу незалежність держави. За останні роки спостерігається погіршення екологічного стану сільськогосподарських угідь та зниження родючості ґрунтів – найціннішого джерела забезпечення продовольчої безпеки та добробуту населення.

За даними ННЦ «Інститут ґрунтознавства і агрохімії ім. О. Н. Соколовського» через ерозію ґрунтів щорічно втрачається близько 11 млн т гумусу, 0,5 млн т азоту, 0,4 млн т фосфору та 0,7 млн т калію, інтенсивно збільшуються площі кислих і солонцюватих ґрунтів, 38 % орних земель країни є переущільненими [388].

Серед найгостріших екологічних проблем сільського населення України слід виділити проблеми засмічення природи побутовими відходами, проблему забруднення атмосфери шкідливими викидами, забруднення води, ґрунтів, вплив хімічних засобів (пестицидів, гербіцидів) на якість вирощування сільськогосподарської продукції, проблеми знищення лісів та неякісної води.

Зважена екологія – цілеспрямований добробут об'єднаних територіальних громад. Адже, не кожна громада має достатньо можливостей для вирішення проблемних питань у сфері екології. Це стосується громад з недостатньо розвинутою інфраструктурою та матеріальною базою. Тому тільки через активну позицію сільських жителів можливо покращити екологічне становище та досягти бажаного результату.

На сьогодні для місцевих громад створені такі умови, у яких вони можуть активно й ефективно вирішувати територіальні екологічні проблеми. Однак сама громада має навчитись лобіювати ці проблеми зі своїми можливостями.

Питання природоохоронної сфери перш за все регулює Конституція України [389] та Закон України від 25.06.1991 р. № 1264-ХІІ «Про охорону навколишнього природного середовища» [387]. Також відповідно до ст. 33 Закону України від 21.05.1997 р. № 280/97-ВР (остання редакція від 29.08.2021 р.) «Про місцеве самоврядування

³⁸⁸ Федоров М. М., Ходаківська О. В., Корчинська С. Г. Розвиток органічного виробництва / за ред. М. М. Федорова, О. В. Ходаківської. Київ : ННЦ ІАЕ, 2011. 46 с.

³⁸⁹ Конституція України від 28.06.1996 р. URL : <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/254к/96-вр#Text> (дата звернення: 04.11.2021 р.).

України» [390] до «екологічного» відання виконавчих органів сільських, селищних, міських рад належать, зокрема:

1. Підготовка і подання на затвердження проектів місцевих програм охорони довкілля, участь у підготовці загальнодержавних і регіональних програм охорони довкілля;

2. Підготовка і внесення на розгляд громади пропозицій щодо прийняття рішень про організацію територій і об'єктів природно-заповідного фонду місцевого значення та інших територій, що підлягають особливій охороні; внесення пропозицій до відповідних державних органів про оголошення природних та інших об'єктів, що мають екологічну, історичну, культурну або наукову цінність, пам'ятками природи, історії або культури, які охороняються законом, підготовка і внесення на розгляд ради пропозицій щодо прийняття рішень про оголошення в місцях масового розмноження та вирощування потомства дикими тваринами «сезону тиші» з обмеженням господарської діяльності та добуванням об'єктів тваринного світу.

Вирішення економічних та екологічних проблем у сільському господарстві необхідно розглядати через екологічно безпечне використання земель, що має базуватися на екологічно збалансованому підході до використання природних ресурсів, що дає змогу забезпечити відновлення родючості ґрунтів, підвищити продуктивність сільськогосподарських угідь.

З кожним роком кількість населених пунктів в Україні зменшується. На території колишніх сіл створюють сміттєзвалища, місця для захоронення шкідливих речовин та ін. За даними офіційного веб-порталу Верховної Ради України станом на 2021 р. порівняно з 2000 р. зникло 367 сіл (рис. 1).

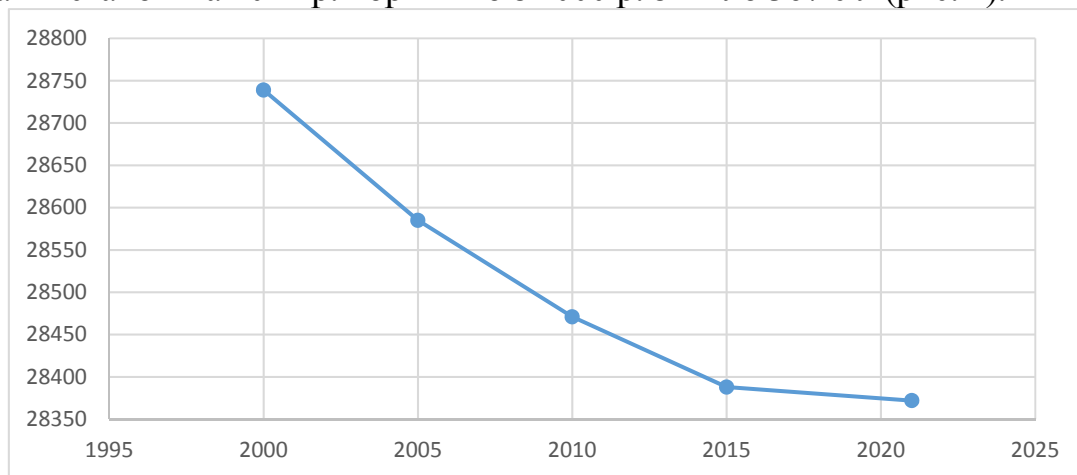


Рис. 1. Кількість сільських населених пунктів в Україні (станом на 01.01.2021 р.)

Джерело: авторська розробка за даними офіційного веб-порталу Верховної Ради України.

Органи місцевого самоврядування мають право затверджувати місцеві екологічні програми. Як правило, громади майже не

³⁹⁰ Про місцеве самоврядування України від 21.05.1997 р. № 280/97-ВР : Закон України. URL : <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/280/97-вр#Text> (дата звернення: 05.11.2021 р.).

переймаються питаннями екології: інколи їм невідома проблема мешканців через відсутність взаємодії між ними, а інколи (найчастіше) – немає коштів та не вистачає часу для пошуків вирішення проблеми.

Сучасна успішна екологічна політика не може бути результатом дій лише місцевої влади, у тому числі вона не може відбуватись лише за органів місцевого самоврядування. Це результат взаємодій і співпраці різних суспільних груп населення, як на локальному, базовому, регіональному так і на національному рівнях.

Екологія – складна сфера, яка є не лише вичерпною, але й важко відновлюваною, схильною до постійних змін. А тому відповідальність за екологічні питання лежать на територіальній громаді. І до неї також варто це доносити та спільно вирішувати ті чи інші проблеми. А громада спочатку має їх окреслити, виділити серед них першочергові та другорядні, дорого вартісні та бюджетні. А вже потім треба шукати шляхи їх вирішення та складати плани фінансування на майбутнє.

Нами було розроблено структурно-логічну модель екологічної безпеки та охорони навколишнього природного середовища сільських територій, яка передбачає формування ефективної системи запобіжних заходів і контролю за їх виконанням щодо екологічної безпеки життєдіяльності сільського населення й охорони навколишнього природного середовища в сільській місцевості (рис. 2).

На виконання поставлених цілей необхідно спрогнозувати алгоритм дій:

- утилізація й знешкодження заборонених і непридатних до використання пестицидів, що зберігаються на складах;

- збільшення обсягів виробництва продукції рослинництва у результаті вжиття запобіжних заходів щодо захисту від забруднення поверхневих та підземних вод сільських населених пунктів і сільськогосподарських угідь на цих територіях;

- попередження втрати гумусу та погіршення фізико-хімічних та агроекологічних властивостей ґрунтового покриву через запобігання масовим пожежам на сільськогосподарських угіддях у літній період при спалюванні соломи на полях;

- поліпшення екологічного стану ґрунтів, недопущення вмісту в ґрунтах шкідливих речовин вище гранично допустимих концентрацій, зокрема: свинцю – 20 мг/кг, ртуті – 2,1, нікелю – 4,0, фтору – 10,0 мг/кг;

- забезпечення радіаційної безпеки території для проживання населення;

- збільшення частки підприємств, в яких запроваджено системи управління хімічними речовинами згідно з міжнародними стандартами, у загальній сукупності підприємств, що використовують небезпечні хімічні препарати;

- збільшення частки утилізованих відходів та скорочення кількості несанкціонованих сміттєзвалищ;

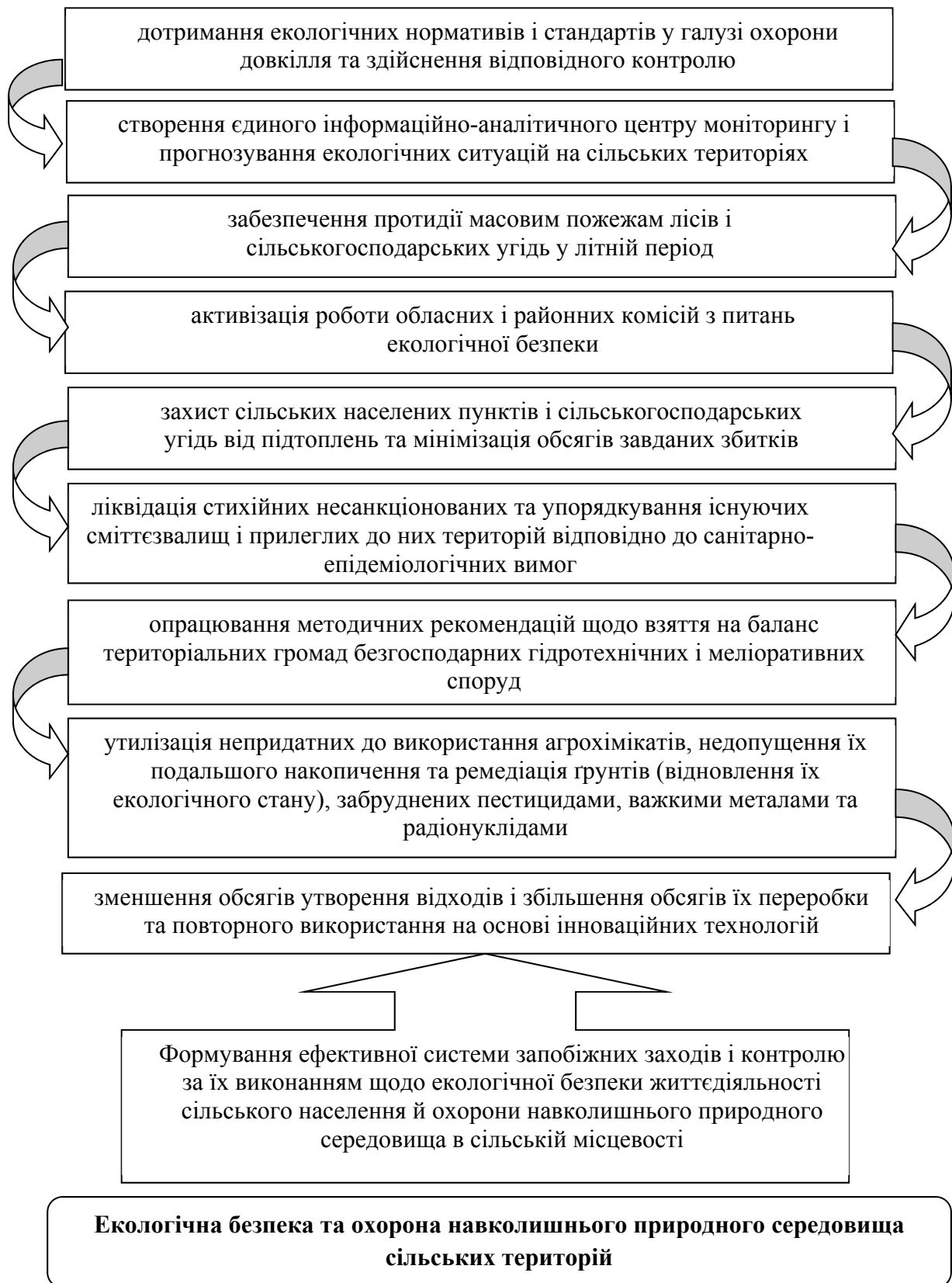


Рис. 2. Структурно-логічна модель екологічної безпеки та охорони навколишнього природного середовища сільських територій

Джерело: авторська розробка.

- вилучення зі складу орних земель і переведення під залісення та залуження малопродуктивних і деградованих земель, вапнування та гіпсування ґрунтів;

- суворе дотримання регламентів застосування пестицидів у сільському господарстві та посилення комунікацій між бджолярами та аграріями з метою недопущення загибелі бджіл;

- створення власної індустрії виробництва хімічних меліорантів на базі розвитку цехів з переробки місцевих карбонатних порід;

- збільшення урожайності сільськогосподарських культур на площах, де проводилась хімічна меліорація земель;

- приріст врожаю від проведення культур-технічних заходів;

- додатковий чистий дохід від проведення гіпсування засолених і солонцюватих ґрунтів, вапнування кислих ґрунтів;

- збільшення частки органічних сільськогосподарських угідь.

Тож, в результаті антропогенної діяльності людини відбуваються значні зміни в навколишньому середовищі. А зміни довкілля впливають на всю екосистему.

Екологічна безпека гарантується громадянам України здійсненням широкого комплексу взаємопов'язаних політичних, економічних, технічних, організаційних, державно-правових та інших заходів. Діяльність фізичних та юридичних осіб, що завдає шкоди довкіллю, може бути припинена за рішенням суду.

Переважає більшість заходів, що спрямовуються на посилення національної безпеки так чи інакше стосуються екологічної безпеки, як її складової.

Найбільшими екологічними проблемами сільського населення, на думку громадян, в населених пунктах є:

— *сміття* (нерегулярний вивіз сміття, засмічення міських вулиць і зелених зон, відсутність інфраструктури для сортування і нестачу сміттєспалювальних заводів);

— *якість повітря* (загазованість, смог і забруднення повітря, що призводять до необхідності впровадження системи вимірювання якості повітря);

— *якість води* (питна вода низької якості та потребує експертизи щодо можливості її вживання);

— *інші екологічні проблеми* (вирубкування зелених насаджень, а також зміни клімату).

Для розв'язання представлених екологічних проблем необхідно задіяти чималий матеріальний, адміністративний та інституційний ресурс. Проте, перш за все, необхідно підвищити екологічну культуру людей, що автоматично призведе до очищення вулиць та зелених зон від сміття.

За додержанням вимог природоохоронного законодавства здійснює державний нагляд (контроль) Державна екологічна інспекція України (ДЕІУ)

та її територіальні органи. Ці функції закріплені положенням про ДЕГУ, затвердженим постановою КМУ від 19.04.2017 р. № 275 [391]. Однак на місцях стежити за додержанням екологічних вимог можуть саме мешканці, залучаючи для вирішення таких питань не лише органи місцевої та державної влади, але й представників бізнесу, волонтерів або спонсорів.

Серед найчастіших порушень, що стосуються екологічного стану навколишнього середовища на сільській території, можна виділити такі: спалювання відходів, випал сухої рослинності, неправильна експлуатація водойм, засмічення зелених зон та вулиць. Чи є якісь бюджетні механізми впливу на порушників природоохоронного законодавства? Так, він існує.

Цивільно-правова відповідальність передбачає обов'язок юридичних та фізичних осіб відшкодування шкоди, заподіяної ними внаслідок порушення нормативів, вимог та норм екологічної безпеки, тобто покладає на винних осіб майнові або інші зобов'язання.

Чинне екологічне законодавство (ст. 69) [387] передбачає відшкодування заподіяної шкоди, як правило, в повному обсязі без застосування норм зниження розміру стягнення та незалежно від плати за забруднення навколишнього природного середовища та погіршення якості природних ресурсів. Згідно із затвердженим переліком багатьох видів діяльності та об'єктів становлять підвищену екологічну небезпеку для навколишнього природного середовища. Законодавство відносить такі види діяльності та об'єкти до джерел підвищеної екологічної небезпеки. Особи, які володіють джерелами підвищеної екологічної небезпеки, зобов'язані компенсувати заподіяну шкоду громадянам та юридичним особам, якщо не доведуть, що шкода виникла внаслідок стихійних природних явищ чи навмисних дій потерпілих.

Шкода може бути заподіяна як навколишньому природному середовищу, так і здоров'ю та майну громадян або майну юридичних осіб. Відшкодування шкоди, спричиненої навколишньому природному середовищу, передбачається двома способами: в натурі або грошовому вираженні згідно із затвердженими у встановленому порядку таксами, а також методиками обчислення розміру шкоди, а за їх відсутності — за фактичними витратами на відновлення порушеного стану навколишнього природного середовища.

Зауважимо, сміттєвий колапс у нашій державі може трапитись із кожним населеним пунктом. Однак здебільшого його створюють саме мешканці. Тож вирішувати проблему треба зі зміни свідомості. Адже скільки не постав урн для сміття або не прибери сміттєзвалищ, сміття все одно буде з'являтися.

³⁹¹ Про державну екологічну інспекцію України : Постанова Кабінету Міністрів України від 19.04.2017 р. № 275. URL : <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/275-2017-п#Text> (дата звернення: 04.11.2021 р.).

Треба сказати, що більшість ОТГ починають успішно запроваджувати екологічну політику на своїх територіях. Однак багато управлінських рішень виявляються неефективними через різноманітні причини.

Інтенсифікація сільськогосподарського сектору призводить до посилення деструктивних процесів у навколишньому природному середовищі. У цьому зв'язку існує нагальна потреба у екологізації технологій та управлінських рішень на основі використання досвіду провідних країн світу. Подальше формування політики екологізації сільського господарства України має відбуватися у напрямку розроблення ефективних механізмів стимулювання охорони навколишнього середовища та підвищення результативності існуючого інструментарію, передбаченого законодавством.

Для ефективного використання земель сільськогосподарського призначення, перш за все, необхідно дотримуватися комплексу елементів технологій вирощування сільськогосподарських культур, спрямованих на збереження, відновлення та підвищення родючості ґрунту і як наслідок отримання високих врожаїв, а, отже, і прибутку.

Система заохочення землевласників та землекористувачів до здійснення землеохоронних заходів повинна включати заходи як прямого, так і побічного економічного стимулювання. Критерієм економічного стимулювання є підвищення родючості землі відносно їх базового рівня. А це потребує для кожної земельної ділянки агрохімічних паспортів чи сертифікатів якості ґрунтового покриву, які разом із сертифікатами на право власності стануть базовими кадастровими документами для здійснення будь-яких операцій з обігу земель.

Підвищення ефективності сільськогосподарських угідь, підвищення урожайності сільськогосподарських культур передбачає збільшення кількості внесення добрив до науково рекомендованих оптимальних норм; пропорційного внесення азотних добрив протягом вегетації на основі даних ґрунтової та рослинної діагностики; застосування змішаної органо-мінеральної системи удобрення, застосування інтегрованої системи захисту рослин від бур'янів; впровадження регуляторів росту; високоякісного виконання всіх технологічних операцій, забезпечення якого передбачає підвищення фондооснащеності господарства та фондоозброєності праці у господарстві за рахунок поновлення активної частини основних виробничих фондів, тобто збільшення інвестицій у сільськогосподарське виробництво.

Забезпечення відтворення і підвищення родючості ґрунтів передбачає впровадження у практику систем екологобезпечних ґрунтозахисних технологій обробітку ґрунту, адаптованих до зональних особливостей із залученням систем біологічного захисту рослин та використанням альтернативних мінеральним добрив; залучення альтернативних джерел поповнення органіки.

Найближчі перспективи екологізації розвитку на території місцевих громад повинні спиратися на зупинення руйнуючого впливу територіально-виробничих комплексів на навколишнє природне середовище та природно-ресурсний потенціал. У перспективі важливим залишається перехід до сталого екологічно-збалансованого розвитку територіально-виробничого комплексу на основі відродження унікальних складових його природно-ресурсного потенціалу та цілеспрямованого зростання якості середовища життєдіяльності людей.

Таким чином, на наш погляд, постає необхідність створення сучасного комплексу взаємопов'язаних правових, організаційно-господарських, науково-технічних та державних заходів щодо охорони навколишнього природного середовища на основі комплексного підходу до раціонального використання природних ресурсів.

Вирішення питань раціонального використання земель є основою підвищення економічної ефективності сільськогосподарського виробництва. Тож вирішення економічних та екологічних проблем природокористування у сільському господарстві необхідно розглядати через екологічно безпечне використання земель, яке має базуватися на екологічно збалансованому підході до використання природних ресурсів, що дає змогу забезпечити відновлення родючості ґрунтів, підвищити продуктивність сільськогосподарських угідь.

Екологічна безпека, як фактичний стан довкілля, є сукупністю певних його властивостей та створюваних діяльністю людини умов, за яких з урахуванням економічних, соціальних чинників і науково обґрунтованих допустимих навантажень на об'єкти біосфери утримуються на мінімально можливому рівні ризику антропогенного впливу на довкілля та забезпечується збереження життєдіяльності людей.

Тож, стратегічною метою сталого сільського розвитку є забезпечення збалансованого економічного, демографічного, соціального та екологічного розвитку сільських територій на основі підвищення конкурентоспроможності й дохідності сільськогосподарського виробництва, диверсифікації господарської діяльності, охорони й раціонального використання природних, трудових і виробничих ресурсів сільських територій, досягнення соціальних стандартів і нормативів проживання для сільського населення.

Наукове видання

**ЕКОЛОГООРІЄНТОВАНІ ПІДХОДИ
ВІДНОВЛЕННЯ ТЕХНОГЕННО
ЗАБРУДНЕНИХ ТЕРИТОРІЙ І СТВОРЕННЯ
СТАЛИХ ЕКОСИСТЕМ**

Колективна монографія

За заг. редакцією Т. О. Чайки

Комп'ютерна верстка – Т. О. Чайка
Дизайн обкладинки – А. О. Свешнікова, І. І. Лотиш

Рекомендовано до друку Вченою радою
Полтавського відділення академії наук
технологічної кібернетики України

Підписано до друку 15.04.2021 р.
Формат 60x84/8. Папір офсетний. Гарнітура Times New Roman
Друк різнографічний. Умовн. друк. арк. 26,27 Авт. арк. 24,47
Наклад 100 шт. Замовлення 2022-75

Видавництво ПП «Астрая»
36014, м. Полтава, вул. Шведська, 20, кв. 4
Тел.: +38 (0532) 509-167, 611-694
E-mail: astraya.pl.ua@gmail.com, веб-сайт: astraya.pl.ua
Свідоцтво суб'єкта видавничої справи ДК № 5599 від 19.09.2017 р.

Друк ПП «Астрая»
36014, м. Полтава, вул. Шведська, 20, кв. 4
Тел.: +38 (0532) 509-167, 611-694
Дата державної реєстрації та номер запису в ЄДР
14.12.1999 р. № 1 588 120 0000 010089