

## ЕКОЛОГО-ЕКОНОМІЧНЕ ОЦІНЮВАННЯ ПРОЦЕСІВ, ЩО СПРИЧИНЮЮТЬ ДЕГРАДАЦІЮ ЗЕМЕЛЬНИХ РЕСУРСІВ

*Д.С. Добряк*

*член-кореспондент НААН, доктор економічних наук, професор*

*головний науковий співробітник відділу економіки природокористування в агросфері*

*Інститут агроекології і природокористування НААН*

*Н.В. Кузін*

*кандидат економічних наук, доцент*

*завідувач кафедри землевпорядкування та кадастру*

*Сумський національний аграрний університет*

*Обґрунтовано екологічне та економічне оцінювання процесів, що спричинюють деградацію земельних ресурсів, визначено комплексні показники цих оцінок.*

**Ключові слова:** процес, деградація, земельні ресурси, кількісні показники, екологічне оцінювання, економічне оцінювання.

Деградація земельних ресурсів — це зміна природних і набутих властивостей та ознак ґрунтового покриву під впливом руйнівних факторів щодо будови і структури ґрунтового профілю, водно-повітряно-фізичних, теплових, фізико-хімічних, хімічних, мінералогічних, біологічних особливостей, що призводять до зменшення їхньої продуктивної спроможності і/або погіршення якості вирощуваної рослинної продукції.

Згідно з науковими джерелами різних вчених [1, 2, 4, 6, 7, 9, 10] та практикою землекористування, деградація земельних ресурсів спричинюється двома основними чинниками: діяльністю людини та погодно-кліматичними і рельєфно-ґрунтовими умовами. Практика використання земельних ресурсів у агроєкоєсфері показує, що наймасштабнішим і найбільш загрозливим явищем виступають водні та вітрові ерозійні процеси.

Основні наслідки цих процесів полягають у втраті основного енергетичного ресурсу — гумусу.

Аналіз динаміки вмісту гумусу в ґрунтах орних земель України за 100 та останні роки 50 [6] має чітко виражений регіональний характер, що зумовлюється регіональними особливостями, рельєфно-ґрунтовими та погодно-кліматичними умовами. Так, за 100 років показник вмісту гумусу в абсолютному вимірі зменшився в ґрунтах орних земель від 0,4 до 1,1%, а у відносному відношенні — від 14 до 26,9%; а останні 50 років відбулися такі зміни: відповідно від 0,2 до 0,7% та від 9,3 до 19,5%. Такі зміни засвідчують, що деградаційні процеси значно посилюються. Особливо показово

вміст гумусу змінюється за регіонами. Так, у Харківській області за 100 років у абсолютному вимірі він змінився на 1,1, а за останні 50 років — на 0,7%, тобто за попередні 50 років — тільки на 0,4%; у Тернопільській області зміни за 100 років дорівнюють 0,6, а за останні 50 років — 0,4%, тобто в 2 рази більше. Значну різницю в зміні вмісту гумусу в ґрунтах орних земель за останні 50 років у порівнянні за 100 років маємо в Чернівецькій, Хмельницькій, Херсонській, Житомирській, Донецькій та інших областях. Такі зміни перевищують 50% у абсолютному вимірі.

Охарактеризовані процеси, що відбуваються в сільськогосподарському землекористуванні, не можуть не впливати на стан і якість земельних ресурсів як основного засобу виробництва в агросфері, від яких залежить ефективність сільськогосподарської діяльності та в цілому аграрного сектора економіки. З огляду на сучасну практику використання земель сільськогосподарського призначення та з урахуванням попередніх часів, у державі масштабно порушуються науково обґрунтовані системи землеробства і передусім, сівозміни, що призводить до значних розмірів деградації ґрунтового покриву. Хижацьке використання сільськогосподарських земель, недотримання і навіть ігнорування агрокультури, комерційні інтереси (насамперед — одержання високих прибутків за короткий період шляхом виснаження ґрунтового покриву), не враховуються великі втрати і на досить тривалий період — відтворення продуктивної спроможності ґрунтів.

Одним із провідних чинників, що спричинює розвиток усіх цих процесів у земельному

фонді України, є надмірна розораність. Це спонукає до встановлення земель з найнижчою урожайністю та найвищою стійкістю проти антропогенного навантаження, сприятливими екологічними умовами, універсальністю сільськогосподарського використання при економічній прибутковості. Як показує аналіз якісного стану орних земель, рельєфних і погодно-кліматичних умов території України, площі цих найсприятливіших в екологічному відношенні орних земель відрізняються від сучасних даних про площу ріллі.

Нині в складі орних земель значні площі зайняті деградованими ґрунтами, які втратили модельні властивості внаслідок надмірного антропогенного навантаження (еродовані, вторинно засолені та солонцюваті, підтоплені чи пересушені), або малопродуктивні, що раніше в умовах екстенсивного землеробства були безпідставно залучені до сільськогосподарського використання, незважаючи на їх низьку продуктивність (занадто легкі або важкі за гранулометричним складом, скелетні, засолені й солонцюваті, заболочені та перезволожені).

Подальше інтенсивне використання деградованих і малопродуктивних ґрунтів, як показує практика, економічно збиткове й екологічно шкідливе. Визначені за певними критеріями площі цих ґрунтів дають змогу розрахувати максимальну кількість орнопридатних земель України.

Для диференціації використання орних земель рекомендується застосовувати індекс екологічної невідповідності сучасного використання ріллі. Він визначається відношенням фактичної площі ріллі (за даними земельного кадастру по обліку) до максимальної площі орнопридатних земель, яка визначається за ступенем придатності ґрунтів [4, с. 9, 23–25]:

$$I_n = P_f / P_o,$$

де  $I_n$  — індекс екологічної невідповідності сучасного використання орних земель;  $P_f$  — площа орних земель за обліком;  $P_o$  — максимальна площа орнопридатних земель.

Перевищення максимально допустимої розораності ( $M_p$ ) у відсотках розраховується за формулою:

$$M_p = (I_n - 1) \times 100,$$

За таким підходом, встановлено, що територія має значне перевантаження фактичної розораності. В середньому територія України має індекс екологічної невідповідності сучасного використання орних земель — 1,17. Значні відмінності показників цього індексу за природно-сільськогосподарськими зонами і особливо провінціями (табл. 1). Найвищий він у

Сухостеповій зоні — 1,39. Це означає, що 39% площі орних земель не відповідають основам екологічно доцільного сільськогосподарського землекористування. В основному це засолені й солонцюваті ґрунти, а також чорноземи на важких глинах.

У Кримській гірській області індекс невідповідності дорівнює 1,35. Це пояснюється наявністю в складі орних земель значних площ змитих, а також скелетних ґрунтів. У Карпатській гірській області такий індекс становить 1,20. У цій області виділяється провінція власне Карпати з індексом 1,43, що спричинено головним чином, наявністю змитих і скелетних ґрунтів. Як видно з табл. 1, індекс невідповідності має суттєві відмінності. Разом з тим у лівобережних провінціях Полісся і Лісостепу площа орних земель більше відповідає екологічно доцільній, а в провінції Закарпаття — ще адекватніша основам екологобезпечного використання площа орних земель.

Крім наведеного методологічного підходу щодо екологічного оцінювання деградаційних процесів, вітчизняні вчені М.К. Шикула, А.Г. Рожков і П.С. Трегуб [1] запропонували систему нормативів оцінювання небезпеки ерозії (табл. 2). Цей підхід підтримують академік НААН С.Ю. Булигін та інші вчені [1, 2].

Аналізуючи шкалу оцінювання інтенсивності ерозії ґрунтів, можна стверджувати, що вона побудована не зовсім коректно. Показники втрат ґрунту за рік у міліметрах невідомо на якій площі, а тому для сприйняття складно їх оцінити. З іншого боку, кількісні показники порівняно слабкої і середньої, середньої і сильної, сильної і дуже сильної, дуже сильної і катастрофічної небезпеки ерозії споріднені, що унеможлиблює їх розмежування, а саме — слабка і середня мають 0,5 мм; середня і сильна — 1 мм; сильна і дуже сильна — 2 мм; дуже сильна і катастрофічна — 5 мм. Для практичного застосування при впровадженні і розрахунку захисних споруд виникнуть значні колізії щодо визначення їх вартості. А тому ми, застосувавши вказаний підхід, запропонували удосконалену шкалу оцінювання інтенсивності водної ерозії ґрунтів на конкретній території площею 1 га (табл. 3).

Ці показники можна скоригувати залежно від природно-сільськогосподарського районування, з врахуванням рельєфних умов, характеристики ґрунтового покриву. Особливо це важливо при розробленні проектів землеустрою щодо застосування протиерозійних заходів — різних типів гідротехнічних споруд, ползахисних лісонасаджень, валів-каналів тощо.

Екологічна оцінка процесів, що спричинюють деградацію земельних ресурсів, і на-

Таблиця 1

**Індекс невідповідності сучасного використання ріллі України екологічно доцільному  
в розрізі природно-сільськогосподарських зон і провінцій**

Провінція	Значення індексу невідповідності	Перевищення рівня допустимої розораності, %
<i>Зона Полісся</i>		
Західна	1,28	28,0
Правобережна	1,20	20,0
Лівобережна	1,06	6,0
У середньому по зоні	1,17	17,0
<i>Зона Лісостепу</i>		
Західна	1,23	23,0
Правобережна	1,15	15,0
Лівобережна	1,08	8,0
У середньому по зоні	1,14	14,0
<i>Зона Степу</i>		
Придунайська	1,15	15,0
Правобережна	1,16	16,0
Лівобережна	1,21	21,0
У середньому по зоні	1,19	19,0
<i>Зона Степова посушлива</i>		
Придунайська	1,14	14,0
Правобережна	1,15	15,0
Лівобережна	1,12	12,0
Північно-Кримська	1,27	27,0
У середньому по зоні	1,16	16,0
<i>Зона Сухостепова</i>		
Присиваська	1,39	39,0
У середньому по зоні	1,39	39,0
<i>Область Карпатська гірська</i>		
Передкарпаття	1,18	18,0
Карпати	1,43	43,0
Закарпаття	1,04	4,0
У середньому по області	1,21	21,0
<i>Область Кримська гірська</i>		
Кримські гори і передгір'я	1,35	35,0
Південний берег Криму	1,31	31,0
У середньому по області	1,33	33,0
У середньому по Україні	1,17	17,0

Джерело: розрахунки авторів за матеріалами [4].

Шкала оцінювання інтенсивності ерозії ґрунтів

Втрати ґрунту за рік, мм	Оцінка небезпеки ерозії
Менша від швидкості ґрунтоутворення	Ерозія відсутня
0,5	Слабка
0,5–1,0	Середня
1,0–2,0	Сильна
2,0–5,0	Дуже сильна
5,0	Катастрофічна

Джерело: авторські пропозиції.

Удосконалена шкала оцінювання інтенсивності водної ерозії ґрунтів

Втрати гумусу за рік на площі 1 га			Оцінка небезпеки ерозії
мм	м <sup>3</sup>	т	
0,5	5	5	Слабка
0,6–1,0	6–10	6–10	Середня
1,1–2,0	11–20	11–20	Сильна
2,1–5,0	21–50	21–50	Дуже сильна
Понад 5,0	Понад 50	Понад 50	Катастрофічна

Джерело: авторські пропозиції і розрахунки.

самперед, земель сільськогосподарського призначення, зумовлюють необхідність надавати їм і економічну оцінку. Як зазначалося, деградаційні процеси чітко виражені за регіонами (табл. 4).

Економічне оцінювання деградації земель рекомендується здійснювати з використанням затратного підходу через кількісні показники відтворення втрат енергетичного ресурсу, що забезпечує родючість ґрунтового покриву — гумусу. Такий підхід підтримують вітчизняні вчені С.Ю. Булігін, В.О. Греков, Л.В. Дацько, Д.С. Добряк, В.М. Вітвіцька, О.Л. Попова та ін. [1, 2, 5, 9].

Доктор економічних наук О.Л. Попова [9, с. 52] рекомендує «Визначення суспільних збитків від деградації сільськогосподарських земель повинне включати не тільки збитки у вигляді прямих втрат сільськогосподарської продукції та зниження економічних показників виробництва в галузі [10], а й затрати компенсаційного характеру — на відновлення родючості земель та їх порушеного стану, а також належне виконання ними екосистем цих послуг» [9, с. 52].

«Втрати суспільства від деградації земельних ресурсів сільськогосподарського призначення проявляються також у недоотриманні земельного податку та орендної плати

орендодавцями за використання цих та інших земель» [9, с. 52].

Безумовно, що процес відтворення модальних показників і ознак деградованих земель сільськогосподарського призначення комплексний. Разом з тим практика сільськогосподарського виробництва, яка ґрунтується на різних формах власності на землю (державній, комунальній, приватній) та різних формах і типах господарювання, зумовлює необхідність застосування спрощеного підходу щодо економічного оцінювання деградаційних процесів у сільськогосподарському землекористуванні, не відкидаючи важливості налагодження з часом детального моніторингу якісного стану ґрунтів за всіма параметрами, що містяться як в агрохімічному, так і в земельно-технологічному паспортах. Оскільки, деградаційні процеси чітко виражені за регіонами, то і втрати від цих процесів доцільно визначати хоча б по Поліській, Лісостеповій і Степовій зонах, а не взагалі по Україні. Зазначене зумовлює різний вміст гумусу в ґрунтовому покриві цих зон. Так, за даними «Центрдержродючості», вміст гумусу в орній землях становить: Полісся — від 1,50 до 2,24%; Лісостеп — від 3,19 до 3,22%; Степ — від 3,40 до 3,60%. Ці показники визначались на підставі обстежень ґрунтів V–IX турів [2].

Таблиця 4

**Площі деградованих і малопродуктивних земель, що потребують науково обґрунтованих напрямів щодо їх подальшого екологічнобезпечного використання в розрізі природно-сільськогосподарських зон, тис. га**

Види деградації	Поліська зона	Лісостепова зона	Степова зона	Степова посушлива зона	Сухостепова зона	Карпатська гірська область	Кримська гірська область	По Україні
Легкий механічний склад	104,6	175,2	79,4	6,9	31,1	-	-	397,2
Важкий механічний склад	-	55,1	136,8	34,2	1,9	13,0	-	241,0
Скелетність	15,9	0,8	1,8	38,5	-	34,7	10,0	101,6
Змитість	27,3	1141,6	1132,5	217,0	26,9	52,4	33,5	2631,1
Дефльованість	30,3	1,9	61,4	45,5	16,5	-	-	155,7
Засоленість	-	79,2	109,3	72,9	39,6	-	0,6	301,6
Солонцюватість	1,2	12,2	60,1	64,2	319,9	-	5,0	462,6
Перезволоженість і заболоченість	155,5	112,6	37,5	178,5	73,2	32,7	-	590,0
Болотні органогенні мінеральні осушені ґрунти	86,8	28,3	0,9	0,1	-	3,7	-	119,8
Техногенно забруднені землі, в т.ч. радіонуклідами	131,6	1,5	-	-	-	-	-	133,1
<b>Разом</b>	<b>553,2</b>	<b>1608,5</b>	<b>1619,7</b>	<b>657,8</b>	<b>509,0</b>	<b>136,5</b>	<b>49,1</b>	<b>5133,7</b>

Джерело: розрахунки авторів за матеріалами [7].

Рівні ерозійної небезпеки, виражені різними показниками змиву ґрунтів, відповідний вміст гумусу стосовно природно-сільськогосподарських зон зумовлюють розрахунки шкал оцінок щодо втрат гумусу в розрізі Полісся, Лісостепу і Степу (табл. 5).

Як приклад практичного застосування наукового підходу щодо економічного оцінювання деградаційних процесів, наведемо розрахунки

по Київській області, територія якої має значні відмінності в комплексному обстеженні від інших регіонів.

На підставі даних обстеження та порівняння матеріалів з еродованості ґрунтів по Київській області за 1960 р. із матеріалами їх коригування в 1981 і 1996 роках та прогнозними розрахунками на 2016 р. виявлено збільшення площ еродованих ґрунтів орних земель (табл. 6).

Таблиця 5

**Втрати гумусу від ерозії ґрунтів у розрізі природно-сільськогосподарських зон при різних рівнях небезпеки ерозії**

Рівень небезпеки ерозії	Втрати ґрунту, т/га	Втрати гумусу, т/га		
		Полісся	Лісостеп	Степ
Слабка	5	0,094	0,160	0,175
Середня	6–10	0,149	0,256	0,280
Сильна	11–20	0,290	0,506	0,542
Дуже сильна	21–50	0,864	1,136	1,243
Катастрофічна	>50	>0,935	>1.600	>1.750

Джерело: розрахунки авторів за матеріалами [1].

З табл. 6 видно, що деградаційні процеси з часом посилюються від 6,2 до 10,8%, в тому числі: слабо — від 4,1 до 7,4%; середньо — від 1,3 до 2,3%; сильно — від 0,8 до 1,1%.

З даними природно-сільськогосподарського районування 11,0% території Київської області віднесена до Полісся, 89,0% до Лісостепової зони. Ці дані та результати розрахунків табл. 5 і 6 дають можливість визначити кількісні показники й щодо економічної оцінки деградаційних процесів. Застосовуючи напрацю-

вання таких учених як С.Ю. Булигін, В.О. Греков, Л.В. Дацько, Д.С. Добряк, В.М. Вітвіцька, О.Л. Попова та інших, про вартість відтворення 1 т гумусу (різними методами), яка запропонована ними в межах 200 \$ США [1, 2, 5, 9], розраховуємо економічну оцінку деградаційних процесів орних земель Київської області (табл. 7).

Аналізуючи дані табл. 7, можна зробити висновок, що за 36 років значно зросли площі слабо і середньо змитих і дещо зменшились

Таблиця 6

**Динаміка еродованості ґрунтів орних земель Київської області**

Роки обстеження	Всього змитих ґрунтів		у тому числі					
			Слабо		Середньо		Сильно	
	тис. га	%	тис. га	%	тис. га	%	тис. га	%
1960	113,3	6,2	75,0	4,1	23,0	1,3	15,3	0,8
1981	128,1	9,7	80,4	6,1	28,5	2,2	18,2	1,4
1996	134,6	10,8	91,5	7,4	29,5	2,3	14,6	1,1
Прогноз на 2016	138,6	11,7	94,5	8,3	30,5	2,4	13,6	1,0
З 1981 до 1960, +/-	+14,8	13,1	+5,4	4,8	+6,5	5,7	+2,9	2,6
З 1996 до 1960, +/-	+21,3	18,8	+16,5	14,6	+5,5	4,2	-0,7	-
З 2016 до 1960, +/-	+25,3	22,8	+19,8	17,8	+5,5	5,0	0,0	-

Джерело: розраховано авторами за матеріалами [8].

Таблиця 7

**Економічна оцінка процесів деградації орних земель Київської області**

Роки обстеження	Зони	Слабо еродовані			Середньо еродовані			Сильно еродовані		
		тис. га	втрати гумусу, т/га	Сума відтворення, тис. дол США	тис. га	втрати гумусу, т/га	Сума відтворення, тис. дол США	тис. га	втрати гумусу, т/га	Сума відтворення, тис. дол США
1960	Полісся	8,25	0,094	155,10	2,53	0,149	75,39	1,68	0,175	58,80
	Лісостеп	66,75	0,160	2136,00	20,47	0,256	1088,00	13,62	0,280	762,72
	Разом	75,00	-	2291,10	23,00	-	1163,39	15,30	-	821,52
1996	Полісся	10,10	0,094	190,00	3,34	0,149	90,73	1,61	0,175	56,15
	Лісостеп	81,40	0,160	2604,80	26,16	0,256	1339,39	12,99	0,280	727,44
	Разом	91,50	-	2794,80	29,50	-	1430,12	14,60	-	783,59
1996 до 1960, +/-	Полісся	+1,85	-	+34,90	+0,81	-	+15,34	-0,07	-	-35,28
	Лісостеп	+14,65	-	468,80	+5,69	-	+251,39	-0,63	-	-2,65
	Разом	+16,5	-	+503,70	+6,50	-	+266,63	-0,70	-	-37,93

Джерело: розрахунки авторів.

площі сильно змитих ґрунтів орних земель, однак втрати вмісту гумусу досить значні, а тому й обсяги коштів на відтворення цих втрат також великі, а саме: у 1960 р. — 4276 тис. дол США, або 106900 тис. грн.; у 1996 р. — 5007,51 тис. дол США, або 125187,75 тис. грн.

Ці втрати спричинені ерозійними процесами. Крім того, на деградацію ґрунтів орних земель впливають і інші процеси: легкий їх механічний склад, презволоженість і заболоченість, техногенне забруднення та ін. В структурі деградаційних процесів у Поліссі вони займають 86,0; у Лісостепу — 29,0%. Особливістю Полісся є те, що з деградаційних процесів у цій зоні переважають легкий механічний склад ґрунтів, презволоженість, заболоченість та техногенне забруднення. Основними напрямками їх екологобезпечного використання є вилучення цих ґрунтів із орних земель і трансформація їх у природні кормові угіддя або під заліснення. Такий організаційний механізм ліквідує збитковість деградованих орних земель, а їхня реабілітація з метою використання в інший спосіб поліпшить екологічний стан довкілля.

### ВИСНОВКИ

1. Обґрунтовано сутність деградації земельних ресурсів, яка полягає в зміні природних і набутих властивостей та ознак ґрунтового покриву під впливом руйнівних чинників будови і структури ґрунтового профілю, водно-повітряно-фізичних, теплових, фізико-хімічних, хімічних, мінералогічних, біологічних особливостей, що спричинюють зменшення його продуктивності і/або погіршення якості вирощуваної рослинної продукції.

2. Практика землекористування та наукові джерела зумовили необхідність подальшого удосконалення вивчення розвитку процесів деградації земельних ресурсів, яка спричинюється основними чинниками: діяльністю людини та погодно-кліматичними і рельєфно-ґрунтовими умовами. Наймасштабнішими і найбільш загрозливими з деградаційних процесів виступають ерозійні — водні та вітрові, основними наслідками яких є втрати основного енергетичного ресурсу — гумусу, що призводить до суттєвого зниження продуктивної спроможності ґрунтового покриву та погіршення екологічного стану навколишнього природного середовища.

3. Одним із провідних чинників, що спричинює розвиток деградаційних процесів у земельному фонді, є надмірна розораність. Це спонукає до виокремлення земель з найнижчою урожайністю та з найвищою стійкістю проти антропогенного навантаження, сприятливими екологічними умовами, універсальністю

сільськогосподарського використання при економічній прибутковості. Аналіз якісного стану орних земель, погодно-кліматичних і рельєфних умов території України, показав, що площі цих найсприятливіших в екологічному відношенні орних земель відрізняються від площі ріллі згідно із сучасними обліковими даними. В цих умовах для диференціації використання орних земель рекомендується застосовувати індекс екологічної невідповідності сучасного використання ріллі. Він визначається відношенням фактичної площі ріллі (за даними земельного кадастру з обліку) до максимальної площі орнопридатних земель, яка визначається за ступенем придатності ґрунтів для вирощування основних сільськогосподарських культур.

4. Застосувавши вищенаведений науково-методологічний підхід, встановлено, що в середньому територія України має індекс екологічної невідповідності використання орних земель 1,17. Значні відмінності в показниках цього індексу спостерігається за регіонами. Найвищий він у Сухостеповій зоні — 1,39. Це означає, що 39,0% орних земель не відповідають основам екологічно доцільного сільськогосподарського землекористування. Разом з тим у лівобережних провінціях Полісся і Лісостепу сучасна площа орних земель більше відповідає екологічно доцільній, а в провінції Закарпаття ще адекватніше відповідає основам екологобезпечного використання площі орних земель.

5. Надзвичайно важливим є економічне оцінювання процесів, що спричинюють деградацію земельних ресурсів. Найважливішим показником є втрати на відтворення продуктивної спроможності ґрунтового покриву в грошовому вимірі, зниження якого призвели до наймасштабніших та найзагрозливіших ерозійних процесів — водних та вітрових. Як показує практика, ці процеси чітко виражені регіонами. На відміну від багатьох існуючих науково-методологічних підходів, запропоновано розрахунок втрат гумусу від негативних процесів здійснювати за регіонами і природно-кліматичними зонами Полісся, Лісостепу, Степу і в розрізі рівнів деградації — слабо, середньо і сильно деградованими орними землями. На прикладі Київської області по Полісся і Лісостепу, розраховано втрати гумусу на слабо, середньо і сильно деградованих орних землях та обсяги коштів, потрібні для відтворення цих втрат. Характерно, що з кожним роком втрати зростають і збільшуються розміри їх відшкодування. Так, за 1960 р. втрати становили 106900 тис. грн., за 1996 р. — 125188 тис. грн. Втрати і розміри відтворення цих втрат збільшилися більш ніж на 18 млн. грн.

6. Визначено розміри (у грошовому вимірі) реабілітації деградованих ерозійними процесами орних земель. Для цього необхідно застосувати комплексні методи організаційно-правового характеру, впровадивши контурно-меліоративне землеробство з контурно-меліоративною організацією агроландшафтів, та економічні санкції до тих землекористувачів і землевласників, які призводять до деградації земель, а також відповідні механізми стимулювання, які забезпечать екологічнобезпечне сільськогосподарське землекористування.

#### СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Булигін С.Ю. Формування екологічно сталих агроландшафтів: підручник / С.Ю. Булигін. — К.: Урожай, 2005. — 300 с.
2. Греков В.О. Особливості проведення агрохімічної паспортизації земель сільськогосподарського призначення: [Електронний ресурс] / В.О. Греков, Л.В. Дацько // Офіційний сайт УкрНДІПВТ ім. Л. Погорілого. — Режим доступу: [www.ndipvt.org.ua](http://www.ndipvt.org.ua).
3. Добряк Д.С. Економічні механізми стимулювання еколого безпечного землекористування в ринкових умовах / Д.С. Добряк // Землеустрій і кадастр. — 2008. — № 1. — С. 3–10.
4. Добряк Д.С. Класифікація сільськогосподарських земель як наукова передумова їх екологічнобезпечного використання / Д.С. Добряк, О.П. Канащ, Д.І. Бабміндра, І.А. Розумний. — К.: Урожай, 2009. — 464 с.
5. Добряк Д.С. Методологічні основи затратного підходу в економічній і грошовій оцінці сільськогосподарських земель Автономної Республіки Крим / Д.С. Добряк, А.Г. Мартин, В.М. Вітвіцька // Землеустрій і кадастр. — 2009. — № 2. — С. 3 — 10.
6. Добряк Д.С. Консервація деградованих, малопродуктивних і техногенно забруднених земель та їх вплив на агроландшафти / Д.С. Добряк, Н.В. Кузін. // Збалансоване природокористування. — 2015. — № 4. — С. 5–10.
7. Добряк Д.С. Методичні рекомендації щодо механізму виведення з господарського обігу земель, що підлягають консервації / Д.С. Добряк, О.П. Канащ, В.В. Кулініч, Ю.М. Альбоцій та ін. — К.: Урожай, 2005. — 78 с.
8. Недашківська Т.М. Формування та оцінка обмежень і обтяжень у сільськогосподарському землекористуванні / Т.М. Недашківська, Д.С. Добряк. — К.: «Гордон», 2014. — 164 с.
9. Попова О.Л. Оцінка суспільних збитків і розміру відшкодування за погіршення якості сільськогосподарських земель / О.Л. Попова // Економіка України. — 2013. — № 3 (616). — С. 47–56.
10. Чумаченко О.М. Еколого-економічна оцінка втрат від деградації земельних ресурсів (на прикладі земель сільськогосподарського призначення) / О.М. Чумаченко, А.Г. Мартин. — К.: ТОВ «аграр медіа група», 2010. — 210 с.

## Новини Новини

### Новини • Новини • Новини

#### РОБОЧІ ПРОЕКТИ ЗЕМЛЕУСТРОЮ ЩОДО ЗНЯТТЯ, ПЕРЕНЕСЕННЯ ТА ЗБЕРЕЖЕННЯ РОДЮЧОГО ШАРУ ҐРУНТУ

При здійсненні діяльності, пов'язаної з порушенням поверхневого шару ґрунту, власники земельних ділянок та землекористувачі повинні здійснювати зняття, складування, зберігання поверхневого шару ґрунту та нанесення його на ділянку, з якої він був знятий (рекультивация), або на іншу земельну ділянку для підвищення її продуктивності та інших якостей.

Зняття, перенесення та збереження родючого шару ґрунту здійснюється згідно з встановленими нормативами та відповідно до розроблених робочих проектів землеустрою щодо зняття, перенесення та збереження родючого шару ґрунту. Законом України від 22.05.2003 № 858-IV «Про землеустрій» визначено, що робочий проект землеустрою — сукупність економічних, проектних і технічних документів з використання та охорони земель, що включає розрахунки, опис, креслення технічних рішень, кошторис, реалізацію яких передбачається здійснити протягом строку, встановленого цим проектом.

Робочі проекти землеустрою складаються з метою реалізації заходів з рекультивации порушених земель, консервації деградованих та малопродуктивних угідь, поліпшення сільськогосподарських і лісгосподарських угідь, захисту земель від ерозії, підтоплення, заболочення, вторинного засолення, висушення, зсувів, ущільнення, закислення, забруднення промисловими та іншими відходами, радіоактивними та хімічними речовинами.