

УДК 330.101

**Котикова О.І.***доктор економічних наук, професор,  
завідуюча кафедрою економіки підприємств  
Миколаївського національного аграрного університету***Заудальська Ю.Г.***студентка  
Миколаївського національного аграрного університету***Глуценко В.Ю.***студентка  
Миколаївського національного аграрного університету*

## УПРОВАДЖЕННЯ ЗАХОДІВ ПО ОХОРОНІ ТА ПІДВИЩЕННЮ РОДЮЧОСТІ ҐРУНТІВ У СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ ПІДПРИЄМСТВАХ

### IMPLEMENTATION MEASURES IN PROTECTION AND IMPROVEMENT OF SOIL FERTILITY IN AGRICULTURAL ENTERPRISES

#### АНОТАЦІЯ

У статті проведено дослідження еколого-економічного стану земель сільськогосподарського призначення. Визначено заходи по охороні та підвищенню родючості ґрунтів у сільськогосподарських підприємствах Березанського району. Розглянуто та проаналізовано основні напрями підвищення еколого-економічної ефективності використання земельних ресурсів у сільському господарстві. Установлено чинники, що негативно впливають на стан сільськогосподарських земель.

**Ключові слова:** земельні ресурси, охорона ґрунтів, родючість, структура посівів, гумус, класифікація земель.

#### АННОТАЦИЯ

В статье проведено исследование эколого-экономического состояния земель сельскохозяйственного назначения. Определены меры по охране и повышению плодородия почв в сельскохозяйственных предприятиях Березанского района. Рассмотрены и проанализированы основные направления повышения эколого-экономической эффективности использования земельных ресурсов в сельском хозяйстве. Установлены факторы, негативно влияющие на состояние сельскохозяйственных земель.

**Ключевые слова:** земельные ресурсы, охрана почв, плодородие, структура посевов, гумус, классификация земель.

#### ANNOTATION

The paper studied the ecological and economic situation of agricultural land. The measures for the protection and improvement of soil fertility in agricultural enterprises Berезan district. Considered and analyzed the main directions of increasing environmental and economic efficiency of land use in agriculture. Established the factors that affect the status of agricultural land.

**Keywords:** land resources, protection of soil fertility, crop structure, humus, land classification.

**Постановка проблеми.** Управління заходами щодо поліпшення земель сільськогосподарського призначення є актуальним у наш час, тому що з розвитком науково-технічного прогресу, з використанням хімічних засобів для обробітки ґрунту та рослин природні властивості землі стрімко знижуються.

Україна володіє вагомим природно-ресурсним потенціалом, ефективне використання якого дає можливість виробляти конкурентоспроможну на зовнішньому та внутрішньому ринках продукцію. Загальновідомо, що ресурси виробництва взаємопов'язані й до певної межі

взаємозамінні. Таке твердження знайшло відображення у виробничій функції і дає підстави для висновку про необхідність ефективного управління виробничими ресурсами: щоб досягти максимальної ефективності, необхідно забезпечити оптимальне кількісне й якісне співвідношення факторів виробництва [1].

Значення поліпшення земель дуже велике, тому що недотримання основних законів землеробства в останні роки, роздрібнення полів на паї, надмірна розораність угідь, недотримання науково обґрунтованих сівозмін, розширення посівів енергонасиченими культурами, зменшення бобових культур у сівозмінах призвели до зниження вмісту рухомих сполук поживних речовин, зменшення підвищення кислотності ґрунтів у поліській та лісостеповій зонах.

Основні причини зниження агрономічних властивостей ґрунту – це насамперед багаторазовий обробіток його різними знаряддями за допомогою потужних і важких колісних тракторів і комбайнів; водна та вітрова ерозії (даний процес різко зростає внаслідок низької культури землеробства, застарілих методів обробітки ґрунту тощо); споживацьке ставлення до землі, намагання якнайбільше від неї взяти і якнайменше їй повернути, що призводить до виснаження гумусу; перехід на індустріальні та інтенсивні технології, тобто застосування високих доз мінеральних добрив і хімічних засобів захисту рослин, яке супроводжується забрудненням ґрунту баластними речовинами (хлоридами, сульфатами), накопиченням отрутохімікатів у ґрунтах і підґрунтових водах. Ґрунти забруднюються відпрацьованими газами тракторів, комбайнів, автомобілів, мастилами та пальним, які витікають із них під час роботи на полях, а також техногенними викидами промислових підприємств – сульфатами, оксидами азоту, важкими металами, радіонуклідами.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Окремим аспектам ефективного використан-

ня земельних ресурсів сільськогосподарського призначення присвячені науковій праці В. Андрійчука, В. Ганганова, Г. Гуцулюка, Д. Гнатковича, В. Горлачука, О. Корчинської, О. Котикової, П. Саблука, А. Сохничя, В. Трегобчука, А. Третьяка, І. Розумного, М. Федорова та ін. Результати досліджень науковців охоплюють широке коло питань зазначеної проблеми.

**Мета статті** полягає у обґрунтуванні заходів по охороні та підвищенню родючості ґрунтів у сільськогосподарських підприємствах Березанського району.

**Виклад основного матеріалу дослідження.** Земельний фонд Миколаївської області характеризується наявністю досить високого біопродуктивного потенціалу. В його структурі переважають землі з високородючими ґрунтами.

Ґрунти Миколаївщини представлені родючими чорноземами, звичайними в центральній частині та на північному заході, і південними чорноземами та темно-каштановими ґрунтами на півдні області. Однак екстенсивне використання землі протягом останніх років призвело до дисбалансу в землеробстві.

В умовах переходу до ринкових відносин родючість ґрунтів залишається поза увагою багатьох сільгосптоваровиробників.

Як свідчать результати агрохімічного обстеження ґрунтів області, якісні показники їх родючості значно погіршилися. Вміст гумусу зменшився на 0,3% і становить 3,28%. Вміст рухомого азоту, фосфору, обмінного калію знизився на 8–14% і становить, відповідно, 14, 88, 152 мг/кг ґрунту.

Збільшилися площі солонцюватих та змитих ґрунтів. Розораність сільськогосподарських угідь становить 84,7%. Внесення органічних добрив скоротилося з 7–8 до 0,5 т/га, а мінеральних – майже у 20 разів. В області налічу-

ється близько 6,7 тис. га слабокислих ґрунтів (рН 5.1-5.5), які поширені, головним чином, у південній та південно-східній частині регіону.

Засолених та солонцюватих ґрунтів в області нараховується 39,9 тис. га. Значна їх частина розташована на зрошуваних землях Жовтневого, Снігурівського, Вознесенського та інших районів, по долинах великих і малих річок, балок, а також у південно-східній частині області. Крім того, в області нараховується майже 200 тис. га залишково-солонцюватих ґрунтів, які в ґрунтовому поглинаючому комплексі мають низький вміст. Фізичні якості цих ґрунтів дуже погіршені, що є причиною утворення поверхневої кірки, яка утруднює обробіток посівів. Це переважно землі Очаківського, Березанського, Миколаївського, Березнегуватського, Снігурівського та Жовтневого районів.

У результаті кризових явищ екстенсивне використання землі призвело до дисбалансу в землеробстві. Розширення ріллі до розмірів, неприпустимих для розвинутих країн світу, погіршило її якісний стан, екологічну рівновагу навколишнього середовища, збільшило енергоспоживання.

Розширення ріллі в цілому по області досягло катастрофічної цифри – 84,5%. Особливо висока розораність ґрунтів в Арбузинському (90,8%), Жовтневому (89,7%), Снігурівському (89,5%) та інших районах.

Для запровадження ефективних заходів із підвищення якості земельних ресурсів, зокрема сільськогосподарських земель, необхідно провести оцінку їх стану.

Проведемо оцінку якісного стану угідь та деградаційних процесів землекористування в Березанському районі.

На території Березанського району значних розмірів набрали водна та вітрова ерозії ґрунтів.

Таблиця 1

## Характеристика сільськогосподарських угідь Березанського району за ступенем змитості

Показник	Підаються дії водної ерозії (змиті), тис. га				
	Разом	У тому числі:			
		слабозмиті	середньозмиті	сильнозмиті	розмиті
Площа, га	49,7	33,9	10,4	4,9	0,5
% до загальної площі району	36,1	24,6	7,5	3,6	0,4

Джерело: складено за даними [2]

Таблиця 2

## Характеристика ріллі Березанського району за ступенем змитості в залежності від крутизни схилів

Крутизна схилів	Разом		У тому числі					
	тис. га	%	слабозмиті		середньозмиті		сильнозмиті	
			тис. га	%	тис. га	%	тис. га	%
0-1	1,9	2,1	1,8	2,0	0,1	0,1	-	-
1-2	22,5	24,5	19,6	21,4	2,8	3,1	0,1	0,1
2-3	8,8	9,6	5,8	6,3	2,8	3,1	0,2	0,2
3-5	1,8	2,0	0,3	0,3	1,0	1,1	0,5	0,5
5-7	0,2	0,2	-	-	0,1	0,1	0,1	0,1
>7	-	-	-	-	-	-	-	-

Джерело: складено за даними [2]

Особливо великої шкоди завдає водна ерозія, обумовлена наявністю балок, з яких змивається ґрунт. Унаслідок процесів ерозії утворились, у різній мірі, змиті ґрунти.

Змиті ґрунти в сільськогосподарських угіддях займають площу 49,7 тис. га, що складає 36,1%, у тому числі: слабозмиті – 26,4%, середньозмиті – 7,5%, сильнозмиті – 3,6% і розмиті – 0,4% (табл. 1).

Розподіл орних земель району за крутизною схилів такий: на 0–1° – 1,9 тис. га, або 2,1%; 1–2° – 22,5 тис. га, або 24,5%; 2–3° – 8,8 тис. га, або 9,6%; 3–5° – 1,8 тис. га, або 2,0%; 5–7° – 0,2 тис. га, або 0,2%. Слабозмиті землі, головним чином (21,4%), розміщені на схилах крутизною до 1–20.

Характеристика ріллі за ступенем змитості в залежності від крутизни схилів представлена в табл. 2.

Дані розрахункового обсягу дії водної ерозії ґрунтів подані в табл. 3.

Виходячи з отриманих даних, оптимізація земель, у першу чергу земель сільськогосподарського призначення, Березанського району має бути направлена на:

- зменшення рівня освоєності та розораності території та підвищення рівня лісистості;
- виведення з обробітку малопродуктивних еродованих земель під залуження та заліснення відповідно до системи контурно-меліоративної організації території із запровадженням відповідних організаційно-господарських, агротехнічних, лісомеліоративних, гідротехнічних заходів;
- забезпечення стійкого сільськогосподарського землекористування регіону.

Для забезпечення вказаних заходів передбачається комплекс заходів, який включає:

- 1) класифікацію земель по їх придатності для використання в сільському господарстві;
- 2) удосконалення сільськогосподарського землекористування (покращання якісного стану угідь; удосконалення структури посівних площ);

- 3) консервацію деградованих земель;
- 4) рекультивуацію порушених земель;
- 5) організаційно-господарські заходи;
- 6) протиерозійні агротехнічні заходи;
- 7) протиерозійні лісомеліоративні заходи;
- 8) протиерозійні гідротехнічні заходи.

У даному дослідженні розглянемо перший із запропонованих заходів – класифікацію земель Березанського району по їх придатності для використання в сільському господарстві.

Відповідно до вимог контурно-меліоративної організації території в сільському господарстві, в якості сільськогосподарських угідь землі можуть використовуватись за наступною схемою:

- на першій еколого-економічній групі ґрунтів із повнопрофільними та слабоеродованими ґрунтами (рівнинна частина і схили до 3°) розміщуються інтенсивні сівозміни з просапними культурами;
- на другій еколого-економічній групі ґрунтів зі слабо- та середньоеродованими ґрунтами (схили від 3° до 5°) розміщуються ґрунтозахисні зерно-трав'яні сівозміни;
- третя еколого-економічна група ґрунтів із сильноеродованими ґрунтами (схили понад 5°) виводиться із інтенсивного використання під залуження або заліснення.

Запровадження заходів пропонується у два етапи: I етап – до 2018 р., II етап – до 2020 р.

Отже, запровадження системи контурно-меліоративної організації території передбачає виведення з інтенсивного обробітку з розміщенням ґрунтозахисних зерно-трав'яних сівозмін та під залуження 3153 га (табл. 4).

У результаті запровадження вказаних дій площа ріллі по області по завершенню I етапу становитиме 47,4 тис. га (виведено 1,1 тис. га, або 2,3%), а по завершенні II етапу – 44,2 тис. га (виведено 4,3 тис. га, або 8,9%).

У цілому площа ріллі, яку передбачається вивести під залуження, складає 3007 га, площа під заліснення – 146 га, під інтенсивний обро-

Таблиця 3

Середньорічні обсяги змиву ґрунту зі схилів у Березанському районі, тис. м<sup>3</sup>

0-1°	1-2°	2-3°	3-5°	5-7°	7-10°	>10°	Всього по району	
при середній водності							при середній водності	
при підвищеній водності							при підвищеній водності	
87,10	68,50	38,71	13,46	2,27	0,06	0,09	210,19	969,51

Джерело: складено за даними [2]

Таблиця 4

Класифікація ріллі сільськогосподарських підприємств Березанського району за її придатністю для використання в сільському господарстві (проект)

Еколого-економічна група ґрунтів	Всього ріллі, тис. га		У% до загальної площі ріллі на 01.01.2015 р.	
	I етап	II етап	I етап	II етап
Усього	47,433	44,232	97,8	91,2
I ЕЕГ*	46,366	41,080	95,6	84,7
II ЕЕГ*	0,679	3,007	1,4	6,2
III ЕЕГ*	0,388	0,146	0,8	0,3
Разом по II та III ЕЕГ*	1,067	3,153	2,2	6,5

\* ЕЕГ – еколого-економічна група ґрунтів.

Джерело: розраховано за даними [2]

біток залишається площа в 47,4 тис. га по завершенні I етапу та 44,2 тис. га – по завершенні другого етапу.

Наявність у Миколаївській області чотирьох ґрунтово-кліматичних зон зумовлює необхідність розташування в кожній із них тих сільськогосподарських культур, які дають найбільший економічний ефект.

Для господарств зони Сухого степу, до якого входить Березанський район, економічно доцільною є спеціалізація на вирощуванні винограду, плодів, зерна, овочів і кормових культур.

**Висновки.** Отже, катастрофічний стан сільськогосподарських земель вимагає невідкладних науково обґрунтованих заходів, спрямованих на підвищення родючості ґрунтів та отримання екологічно чистих продуктів харчування. Для підвищення продуктивності земельних ресурсів, для покращання ефективності їх використання та для поліпшення їх

якості необхідно проводити ряд заходів агротехнічного характеру.

У подальших дослідженнях необхідно розглянути інші напрями: удосконалення сільськогосподарського землекористування (покращання якісного стану угідь; удосконалення структури посівних площ); консервацію деградованих земель; рекультивацію порушених земель; організаційно-господарські заходи; протиерозійні агротехнічні заходи; протиерозійні лісомеліоративні заходи; протиерозійні гідротехнічні заходи.

---

#### БІБЛІОГРАФІЧНИЙ СПИСОК:

1. Котикова О.І. Земля та її потенціал у виробничій функції: особливості й шляхи підвищення ефективності використання / О.І. Котикова // Економіка АПК. – 2006. – № 12. – С. 71–74.
2. Головне управління Держгеокадастру у Миколаївській області [Електронний ресурс] – Режим доступу: <http://mkzem.net.ua/>.